

## **Рабочая программа по биологии**

Рабочая программа основного общего образования по биологии для 5-9 классов МБОУ СОШ №1 г. Нижний Ломов имени Тархова С.Ф. разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочая программа содержит:

1. планируемые результаты освоения учебного предмета;
2. содержание учебного предмета
3. тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

Рабочая программа рассчитана на 289 часов, из них:

- в 5 классе - 34 часа,
- в 6 классе - 51 час,
- в 7 классе - 68 часов,
- в 8 классе - 68 часов,
- в 9 классе - 68 часов.

### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) 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 ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) 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;

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) 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;
- 9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- 12) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:  
способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;
- 13) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:  
владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;  
умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;  
способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;  
способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 14) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:  
формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;  
знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

#### **Метапредметные:**

- 1) 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;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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;

10. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11. формирование и развитие компетентности в области использования.

12. для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся: владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

13. для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

### **Предметные:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно - научной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях,

- экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
  - 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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;
  - 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
  - 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
  - 7) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
  - 8) 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;
  - 9) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
  - 10) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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;
  - 11) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
  - 12) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

### **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;
- владеть составляющими 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.*

### **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;
- владеть составляющими 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.*

## **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;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими 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;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;*
- *аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.*

## **2. Содержание учебного предмета**

### **Раздел 1. Живые организмы (5, 6, 7 классы)**

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 сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция 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. Приспособление 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 строения плесневых грибов.

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.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных.

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

Изучение строения моллюсков по влажным препаратам.

Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб.

Изучение строения птиц.

Изучение строения куриного яйца.

Изучение строения млекопитающих.

### ***Экскурсии:***

1. Разнообразие и роль членистоногих в природе.
2. Разнообразие птиц и млекопитающих.
3. Осенние явления в жизни растений и животных
4. Весенние явления в жизни растений и животных

## **Раздел 2. Человек и его здоровье (8 класс)**

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 система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови.

Иммунитет. 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. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы 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 превращение 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 выделительной 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 работы:**

Строение клеток и тканей.

Морфологические особенности человеческого тела.

Распознавание на таблицах органов опорно-двигательной системы человека.

Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчёт пульса в разных условиях.

Распознавание на таблицах органов дыхательной системы человека.

Определение частоты дыхания.  
Действие ферментов слюны на крахмал.  
Распознавание на таблицах органов пищеварительной системы человека.  
Определение норм рационального питания.  
Анализ и оценка влияния факторов риска на здоровье.  
Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды.

### **Раздел 3. Общие биологические закономерности (9 класс)**

Отличительные признаки живых организмов.

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

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

Обмен веществ и превращение 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 силы 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. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение 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 растений, животных, грибов, бактерий на готовых микропрепаратах

Выявление изменчивости у растений

Составление родословных

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в экосистеме

Составление схем цепей питания аквариума и естественного водоема

#### ***Экскурсия:***

Сезонные изменения в живой природе

### **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

**5 класс (34 часа)**

<b>№ урока</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Раздел. Биология как наука (5 ч.)</b>		
1.	Биология – наука о живой природе.	1
2.	Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии.	1
3.	Разнообразие живой природы.	1
4.	Среда обитания живых организмов.	1
5.	Экскурсия. Осенние явления в жизни растений и животных.	1
<b>Раздел. Клетка - основа строения и жизнедеятельности организмов (10 ч.)</b>		
6.	Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа.	1
7.	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1
8.	Химический состав клетки. Органические вещества.	1
9.	Строение клетки. Оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли.	1
10.	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Лабораторная работа.	1
11.	Особенности строения клеток. Пластиды.	1
12.	Процессы жизнедеятельности в клетках.	1
13.	Деление и рост клеток.	1
14.	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	1
15.	Обобщающий урок по теме «Клетка – основа строения и жизнедеятельности».	1
<b>Раздел. Многообразие организмов (17 ч.)</b>		
16.	Классификация организмов.	1
17.	Строение и многообразие бактерий.	1
18.	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1
19.	Строение грибов. Грибы съедобные и несъедобные..	1
20.	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека Лабораторная работа.	1
21.	Характеристика царства Растения.	1
22.	Водоросли.	1
23.	Лишайники.	1
24.	Высшие споровые растения.	1
25.	Голосеменные растения.	1
26.	Покрытосеменные растения. Лабораторная работа.	1
27.	Общая характеристика царства Животные.	1
28.	Подцарство Одноклеточные.	1
29.	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	1
30.	Подцарство Многоклеточные. Холоднокровные позвоночные животные.	1
31.	Теплокровные позвоночные животные.	1
32.	Обобщающий урок «Многообразие живой природы. Охрана природы».	1
<b>Раздел. Обобщение и закрепление знаний. (2 ч.)</b>		
33.	Многообразие и роль растений в природе	1

34.	Весенние явления в жизни природы. Экскурсия.	1
-----	---	---

**6 класс (51 час)**

<b>№ урока</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Раздел. Жизнедеятельность организмов (23 ч.)</b>		
1.	Обмен веществ – главный признак жизни	1
2.	Корень, его строение и функции	1
3.	Почвенное питание растений	1
4.	Внутреннее строение листа	1
5.	Фотосинтез	1
6.	Значение фотосинтеза	1
7.	Питание бактерий	1
8.	Питание грибов	1
9.	Гетеротрофное питание. Плотоядные и всеядные животные	1
10.	Растительноядные животные	1
11.	Хищные растения	1
12.	Газообмен между организмом и средой. Дыхание животных	1
13.	Дыхание растений.	1
14.	Сходства и различия в процессах дыхания животных и растений	1
15.	Внутреннее строение стебля	1
16.	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.	1
17.	Видоизменения побегов	1
18.	Кровь, ее строение и функции	1
19.	Передвижение веществ у животных.	1
20.	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.	1
21.	Листопад, его роль в жизни растений	1
22.	Выделение у животных.	1
23.	Контрольно-обобщающий урок по теме: «Жизнедеятельность организмов»	1
<b>Размножение, рост и развитие организмов (12 ч.)</b>		
24.	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение у животных	1
25.	Бесполое размножение у растений	1
26.	Половое размножение организмов	1
27.	Строение цветка, опыление у цветковых растений	1
28.	Цветок-орган полового размножения растений	1
29.	Рост и развитие – свойство живых организмов. Индивидуальное развитие.	1
30.	Развитие животных с превращением и без превращения	1
31.	Особенности роста и развития растений	1
32.	Зависимость роста и развития растений от окружающих условий	1

33	Биоритмы в жизни организмов	1
34	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	1
35	Контрольно – обобщающий урок по темам «Размножение организмов. Рост и развитие организмов»	1
	<b>Регуляция жизнедеятельности организмов (14 ч.+2ч. экскурсии)</b>	
36	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.	1
37	Гуморальная регуляции жизнедеятельности организмов.	1
38	Нервная регуляция.	1
39	Рефлекторный характер деятельности нервной системы	1
40	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.	1
41	Поведение. Безусловные рефлексы	1
42	Поведение организмов. Условный рефлекс	1
43	Интеллектуальное поведение животных	1
44	Поведение человека. Высшая нервная деятельность	1
45	Движение организмов.	1
46	Взаимосвязь между средой обитания и способом передвижения	1
47	Организм – единое целое.	1
48	Контроль - обобщающий урок по темам «Регуляция жизнедеятельности организмов. Поведение. Движение»	1
49	Обобщение и закрепление знаний	1
50	Весенние явления в жизни природы. Экскурсия.	1
51	Растительные сообщества. Экскурсия.	1

#### 7 класс (68 часов)

№ урока	Название темы	Кол - во часов
	<b>Тема 1. Общие сведения о мире животных (4 ч.)</b>	
1	Зоология — наука о животных	1
2	Животные и окружающая среда	1
3	Классификация животных	1
4	Влияние человека на животных	1
	<b>Тема 2. Строение тела животных (3 ч.)</b>	
5	Клетка	1
6	Ткани, органы и системы органов	1
7	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Строение тела животных»	1
	<b>Тема 3. Простейшие, или Одноклеточные (5 ч.)</b>	
8	Общая характеристика «Простейших». Класс «Саркодовые»	1
9	Класс Жгутиконосцы	1
10	Тип Инфузории. Лабораторная работа № 1 «Изучение одноклеточных животных»	1
11	Значение простейших	
12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простейшие».	1

<b>Тема 4. Многоклеточные животные. Беспозвоночные (18 ч.)</b>		
13	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип «Кишечнополостные».	1
14	Разнообразие кишечнополостных	1
15	Тип Плоские черви. Признаки типа	1
16	Разнообразие плоских червей	1
17	Тип Круглые черви. Класс Нематоды	1
18	Тип Кольчатые черви. Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение».	1
19	Обобщение и систематизация знаний по темам «Кишечнополостные», «Плоские, круглые и кольчатые черви».	1
20	Общая характеристика Моллюсков. Класс Брюхоногие	1
21	Класс Двухстворчатые моллюски. Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1
22	Класс Головоногие моллюски	1
23	Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные	1
24	Класс Паукообразные. Паук-крестовик	1
25	Класс Насекомые. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого	1
26	Типы развития насекомых	1
27	Отряды насекомых	1
28	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Охрана насекомых	1
29	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	1
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многоклеточные организмы. Беспозвоночные»	1
<b>Тема 5. Многоклеточные животные. Позвоночные (32 ч.)</b>		
31	Хордовые. Ланцетник	1
32	Строение рыбы. Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	1
33	. Внутреннее строение рыб	1
34	Особенности размножения рыб	1
35	Основные систематические группы рыб, их использование и охрана	
36	Промысловые рыбы, их использование и охрана	1
37	Общая характеристика земноводных.	1
38	Особенности внутреннего строения земноводных	1
39	Происхождение земноводных	1
40	Разнообразие и значение земноводных	1
41	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	1
42	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1
43	Разнообразие пресмыкающихся	1
44	Происхождение и значение пресмыкающихся	1
45	Контрольно-обобщающий урок по темам «Земноводные» и «Пресмыкающиеся»	1
46	Общая характеристика класса Птицы. Внешнее строение птиц	1

	Лабораторная работа № 6	
47	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы»	1
48	Внутреннее строение птиц	1
49	Размножение и развитие птиц	1
50	Разнообразие птиц	1
51	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	1
52	Обобщение и систематизация знаний по теме «Птицы».	1
53	Общая характеристика класса «Млекопитающие	1
54	Внутреннее строение млекопитающих	1
55	Размножение и развитие млекопитающих	1
56	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1
57	Высшие или плацентарные звери: насекомоядные, грызуны и хищники	1
58	Высшие звери: ластоногие и китообразные	1
59	Высшие звери: приматы	1
60	Экологические группы млекопитающих	1
61	Значение млекопитающих. Животноводство	1
62	Обобщение и систематизация знаний по теме «Млекопитающие»	
	<b>Тема 6. Развитие животного мира на Земле (5 ч.)+1 ч.</b>	1
63	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина	1
64	Современный мир живых организмов. Биосфера	1
65	Усложнение животных в процессе эволюции	
66	Освоение суши животными	1
67	Охрана животного мира	1
68	Итоговый контроль по курсу биологии 7 класса	1

#### 8 класс (68 часов)

№ урока	Название темы	Кол-во часов
	<b>Введение (1час)</b>	
1	Введение: биологическая и социальная природа человека.	1
	<b>Общий обзор организма человека (5 ч.)</b>	
2	Науки об организме человека: анатомия, физиология и гигиена	1
3	Структура тела. Место человека в живой природе	1
4	Клетка: химический состав, строение и жизнедеятельность	1
5	Ткани	1
6	Системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция	1
	<b>Опора и движение (7 ч.)</b>	
7	Скелет: строение, состав и соединение костей	1
8	Скелет головы, туловища, конечностей	1
9	. Первая помощь при повреждениях скелета	1
10	Мышцы	1
11	Работа мышц	1
12	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной	1

	системы	
13	Контрольно-обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система»	1
	<b>Кровь и кровообращение (9 ч.)</b>	1
14	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав	1
15	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови	1
16	Тканевая совместимость и переливание крови	1
17	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1
18	Движение лимфы	1
19	Движение крови по сосудам	1
20	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	1
21	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях	1
22	Обобщающий урок по теме «Кровь и кровообращение»	1
	<b>Дыхательная система (5 ч.)</b>	
23	Значение дыхания. Органы дыхания	1
24	Газообмен в легких и тканях	1
25	Дыхательные движения. Регуляция дыхания	1
26	Болезни органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при поражении органов дыхания	1
27	Контрольно-обобщающий урок: «Взаимосвязь кровообращения и дыхания».	1
	<b>Пищеварительная система (6 ч.)</b>	
28	Значение пищи и ее состав	1
29	Органы пищеварения	1
30	Пищеварение в ротовой полости и желудке	1
31	Изменение питательных веществ в кишечнике	1
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1
33	Заболевания органов пищеварения	1
	<b>Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч.)</b>	
34	Обменные процессы в организме	1
35	Нормы питания	1
36	Витамины	1
	<b>Мочевыделительная система (3 ч.)</b>	
37	Строение и функции почек	1
38	Предупреждение заболеваний почек	1
39	Контрольно-обобщающий урок по темам «Пищеварение, обмен веществ и выделение»	1
	<b>Кожа (3 ч.)</b>	
40	Строение и функции кожи	1
41	Повреждения кожи	1
42	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание	1
	<b>Эндокринная система (2 ч.)</b>	
43	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	1
44	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1
	<b>Нервная система (5 ч.)</b>	

45	Значение и строение нервной системы. Вегетативная нервная система	1
46	Нейрогуморальная регуляция	1
47	Спинной мозг	1
48	Головной мозг	1
49	Обобщающий урок «Взаимосвязь нервной и эндокринной систем»	1
<b>Органы чувств. Анализаторы (5 ч.)</b>		
50	Как действуют органы чувств и анализаторы	1
51	Орган зрения. Зрительный анализатор	1
52	Заболевания и повреждения глаз	1
53	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1
54	Органы осязания, обоняния и вкуса	1
<b>Поведение и психик (8 ч.)</b>		
55	Врожденные формы поведения	1
56	Приобретенные формы поведения	1
57	Закономерности работы головного мозга	1
58	Биологические ритмы. Сон и его значение	1
59	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь, сознание, мышление, воля, эмоции	1
60	Внимание и память	1
61	Работоспособность. Режим дня	1
62	Обобщающий урок «Поведение человека	1
<b>Индивидуальное развитие человека (5ч.)+1ч.</b>		
63	Половая система человека	1
64	Наследственные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1
66	О вреде наркотических веществ	1
67	Психологические особенности личности	1
68	Итоговое обобщение	1

### 9 класс (68 часов)

№ урока	Название темы	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Общие закономерности жизни (4 ч.)</b>		
1	Биология — наука о живом мире	1
2	Общие свойства живых организмов	1
3	Многообразие форм жизни	1
4	Биологическое разнообразие вокруг нас	1
<b>Раздел 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (11 ч.)</b>		
5	Цитология-наука о клетке. Многообразие клеток	1
6	Химический состав клетки	1
7	Белки и нуклеиновые кислоты. 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 её жизненный цикл	1
15	Контрольно-обобщающий урок по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1
<b>Раздел 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч.)</b>		
16	Организм — открытая живая система (биосистема)	1
17	Примитивные организмы	1
18	Растительный организм и его особенности	1
19	Многообразие растений и значение в природе	1
20	Организмы царства грибов и лишайников	1
21	Животный организм и его особенности	1
22	Многообразие животных	
23	Сравнение свойств организма человека и животных	1
24	Размножение живых организмов	1
25	Индивидуальное развитие организмов	1
26	Образование половых клеток. Мейоз	1
27	Изучение механизма наследственности	1
28	Основные закономерности наследственности организмов	1
29	Закономерности изменчивости	1
30	Ненаследственная изменчивость <i>Лабораторная работа</i>	1
31	Основы селекции организмов	1
32	Контрольно-обобщающий урок по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1
<b>Раздел 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 часов)</b>		
33	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1
34	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1
35	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1
36	Этапы развития жизни на Земле	1
37	Идеи развития органического мира в биологии	1
38	Чарльз Дарвин об эволюции органического мира	1
39	Современные представления об эволюции органического мира	1
40	Вид, его критерии и структура	1
41	Процессы образования видов	1
42	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1
43	Основные направления эволюции	1
44	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1
45	Основные закономерности эволюции	1
46	<i>Лабораторная работа.</i> «Приспособленность организмов к среде обитания»	1
47	Человек — представитель животного мира	1
48	Эволюционное происхождение человека	1
49	Этапы эволюции человека	1
50	Человеческие расы, их родство и происхождение	1

51	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1
52	Контрольно-обобщающий урок по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1
	<b>Раздел 5. Закономерности взаимоотношения организма и среды (16ч.)</b>	
53	Условия жизни на Земле	1
54	Общие законы действия факторов среды на организмы	1
55	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1
56	Биотические связи в природе	1
57	Популяции	1
58	Функционирование популяций в природе	1
59	Природное сообщество — биогеоценоз	1
60	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1
61	Развитие и смена биогеоценозов	1
62	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	1
63	Основные законы устойчивости живой природы	1
64	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1
65	Урок обобщение по теме «Закономерности и взаимоотношения организма и среды»	1
66	Экскурсия по экологической тропе. Результаты естественного отбора	1
67	Обобщение и систематизация знаний по курсу «Биология»	1
68	Обобщение и систематизация знаний по курсу «Биология»	1