

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 5–9 классов разработана к учебно-методическим комплексам линии «Сферы» издательства «Просвещение». Программа соответствует требованиям ФГОС к структуре программ по учебным предметам основной образовательной программы общего образования. Авторы: Сухорукова Людмила Николаевна, Кучменко Валерия Семеновна.

Рабочая программа по биологии в 5 классе рассчитана на 35 часов (1 часа в неделю.) Содержит пояснительную записку, планируемые результаты освоения учебного предмета; содержание учебного предмета, тематическое планирование.

Рабочая программа линии УМК «Биология - Сферы» для общеобразовательных учреждений составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, Примерной программы по биологии. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющие основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на Земле, место человека в природе, зависимость здоровья человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализация возможностей содержания биологии в формировании нравственно-эстетического аспекта взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры выпускников основной школы, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья.

Одной из главных задач биологического образования в основной школе является формирование у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения. Системный, экологический и эволюционный подходы в обучении биологии дополнены сведениями о познавательном, практическом значении разнообразия живых организмов для человека. Рассмотрение фактического материала на основе положений экологии и эволюционного учения позволяет связать две фундаментальные идеи биологии – эволюции и системной организации живой природы – на стадии их формирования. Содержание разных разделов курса биологии позволяет учащимся осознать тесную взаимосвязь естественных и гуманитарных дисциплин, природы и общества.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на этапе основного общего образования:

- в 5 классе 35 часов, из расчета 1 учебных часа в неделю;
- в 6 классе 35 часов, из расчета 1 учебных часа в неделю;
- в 7 классе 35 часов, из расчета 1 учебных часа в неделю;
- в 8 классе 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю;
- в 9 классе 70 часов, из расчёта 2 учебных часа в неделю.

Таким образом, предмет «Биология» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–9 классах. Основные содержательные линии программы изучения биологии на ступени основного общего образования реализуются в рамках курсов:

«Биология. Живой организм 5 класс»,

«Биология. Живой организм 6 класс»

«Биология. Разнообразие живых организмов 7 класс»

«Биология. Человек. Культура здоровья 8 класс»

«Биология. Живые системы и экосистемы 9 класс»

## **2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса.**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Личностные результаты** обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированности их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

1. 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;
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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных процессов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетическое отношение к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
6. формирования уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7. 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
8. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
10. формирование 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;
11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
12. осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметные результаты** обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. 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;
3. 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;
4. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

5. 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;
6. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
7. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
8. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
9. умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
10. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий

#### **Предметные результаты освоения основной образовательной программы**

##### **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.

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

1. усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования естественно – научного картины мира;
2. формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
4. понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
5. 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 сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
6. объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
  7. овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
  8. формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
  9. освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

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

Содержание курса биологии в основной школе направлено на формирование и развитие личности обучающегося в процессе использования разнообразных видов учебной деятельности. При обучении биологии вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности. Основные направления биологического образования:

- усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;
- реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественно - научными дисциплинами;
- отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно - эстетическими и экологическими ценностями общества;
- воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.

Изучение биологии основывается на тесной межпредметной интеграции ее с другими общеобразовательными дисциплинами естественно – научного цикла, которая достигается в процессе знакомства с общенаучными методами (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), раскрытия значения научного знания для практической деятельности человека, гармоничного развития общества и природы. Отличительной особенностью данной предметной линии служит ориентация на взаимодействие биологического и гуманитарного знания. Ценностный компонент органически вплетается в учебную информацию, придает ей яркую эмоциональную окраску, экологический, нравственно – эстетический или эстетический смысл. Благодаря этому учебная информация становится личностно значимой, вызывает интерес, лучше воспринимается и усваивается. В основу отбора и структурирования содержания курса «Живой организм» положены функциональный, эколого-эволюционный и системный подходы.

В соответствии с функциональным подходом акценты в изучении организмов четырех царств живой природы переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов жизнедеятельности. Это позволяет показать роль растений, животных, грибов и бактерий как производителей, потребителей и разрушителей органического вещества.

Теоретические идеи о функциональных группах организмов, круговороте веществ и энергии, связи живой и неживой природы, подготавливают к изучению курса биологии 7 класса, в котором многообразие живых организмов рассматривается в свете идей эволюции и экологии. Таким образом, достигается внутрипредметная интеграция, преемственность биологических курсов.

Системный подход направлен на понимание целостности природы, ее иерархической структуры. Он систематизирует материал о строении клеток, тканей, органов и систем органов, процессов жизнедеятельности организмов. Системный подход - основа интеграции биологии с другими естественнонаучными и гуманитарными дисциплинами.

Часть обозначенных в программе лабораторных работ не требует специальных учебных часов, т.к. выполняется в ходе урока при изучении новой темы.

## **Раздел 1. Живой организм. Введение (3 часа)**

Биология — наука о живых организмах. Из истории развития биологии. Современная биология. Важность биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства, охраны природы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Условия жизни организмов. Оболочки Земли. Осенние явления в жизни растений родного края.

## **Раздел 2. Разнообразие живых организмов. Среды жизни (12 часов)**

### **Модуль 1. Среды жизни. 12 часов.**

Признаки живых организмов, отличающие их от тел неживой природы. Разнообразие живых организмов родного края. Условия жизни организмов. Царства живой природы: Бактерии. Грибы. Растения. Животные. Среды жизни, их характерные особенности. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние факторов окружающей среды на растения и животных. Приспособления организмов к обитанию в разных условиях среды. Сообщество. Экосистемная организация живой природы. Формы взаимоотношений живых организмов в сообществе (конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Историческая связь человека и живой природы. Влияние деятельности человека на условия существования живых организмов.

## **Раздел 3. клеточное строение живых организмов. (10 часов)**

### **Модуль 1. Состав и строение клетки (10 часов)**

Изучение строения живых организмов с помощью увеличительных приборов. Изобретение микроскопа. Открытие клеточного строения организмов.

Клеточная теория - доказательство родства и единства живой природы.

Основной химический состав и общие черты строения клеток: плазматическая мембрана, цитоплазма. Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) организмы. Бактерии. Строение клетки. Распространение бактерий в разных средах жизни. Бактерии - производители и разрушители органических веществ в природе. Клетки эукариот, общие черты их строения. Отличия клеток растений, животных и грибов.

Неклеточные формы жизни - вирусы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Одноклеточные растения (хлорелла, хлорококк, хламидомонада) - самостоятельные организмы. Распространение одноклеточных водорослей. Значение растений как производителей органического вещества.

Амеба обыкновенная. Инфузория туфелька. Распространение простейших. Животные - потребители органических веществ. Одноклеточные грибы.

Грибы - разрушители органических веществ. Особенности колониальных организмов. Колонии вольвокса. Наиболее просто устроенные многоклеточные растения и животные. Многоклеточные грибы. Многоклеточные низшие растения родного края. Наиболее просто устроенные многоклеточные животные: губки и кишечнополостные.

#### **Раздел 4. Ткани живых организмов (10 часов)**

##### **Модуль 1. Ткани животных и растений. (7 часов)**

Ткань. Межклеточные пространства. Покровные ткани растений. Кожица листа. Строение и функции устьица. Эпителиальные ткани животных. Функции покровных тканей. Механические и проводящие ткани растений. Особенности их строения у водных и наземных растений. Соединительные ткани животных (костная, хрящевая, жировая, кровь), их функции. Строение и функции особых тканей растений и животных. Образовательная, фотосинтезирующая, запасающая ткани растений. Мышечная и нервная ткани животных. Взаимосвязь и значение тканей в организме. Ткань - часть органа.

##### **Модуль 2. Разнообразие живых организмов. (3 часа)**

Весенние явления в жизни растений родного края: приспособления живых организмов к среде обитания; весенние явления в природе.

Повторение темы «Разнообразие живых организмов. Среда жизни».

#### **Содержание учебного предмета. 6 класс.**

##### **1. Введение (1 час)**

Биология - наука о живых организмах. Из истории развития биологии. Современная биология. Важность биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства, охраны природы. Признаки живых организмов, отличающие их от тел неживой природы.

Среды жизни. Царства живой природы: Бактерии. Грибы. Растения. Животные.

##### **2. Органы и системы органов живых организмов (11 часов)**

Орган. Системы органов.

Органы и системы органов растений. Вегетативные органы растений. Побег - система органов: почка, стебель, лист. Почка - зачаточный побег. Внешнее и внутреннее строение стебля и листа, их функции.

Внешнее и внутреннее строение корня. Типы корневых систем. Видоизмененные надземные и подземные побеги. Видоизменения корней.

Системы органов животных: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, эндокринная.

Значение систем органов для выполнения различных функций, обеспечения целостности организма, связи его со средой обитания.

Лабораторные работы:

Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек.

Строение стебля.

Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья.

Строение корневого волоска. Корневые системы.

Видоизменения подземных побегов.

##### **3 Строение и жизнедеятельность организмов (23 часа)**

Движение живых организмов. Способы движения одноклеточных организмов. Движение органов растений. Движение многоклеточных животных.

Значение опорно-двигательной системы. Приспособления различных групп животных к движению в водной, наземно-воздушной и почвенной средах.



Питание живых организмов. Питание производителей - зеленых растений. Почвенное питание. Корневое давление. Зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Воздушное питание растений. Фотосинтез, краткая история его изучения. Доказательства фотосинтеза. К.А.Тимирязев, значение его работ. Космическая роль зеленых растений. Испарение воды листьями. Листопад, его значение.

Питание потребителей - животных. Пищеварительный тракт. Значение кровеносной системы в обеспечении питательными веществами всех органов животных. Разнообразие животных по способу питания: растительноядные животные, хищники, падальщики, паразиты.

Питание разрушителей - бактерий и грибов. Гетеротрофы: сапротрофы и паразиты. Бактерии-симбионты. Особенности питания грибов. Микориза. Значение деятельности разрушителей в природе.

Дыхание живых организмов. Сущность дыхания. Роль кислорода в освобождении энергии.

Брожение. Дыхание растений. Связь дыхания и фотосинтеза. Практическое значение знаний о дыхании и фотосинтезе.

Дыхание животных. Строение дыхательной системы в зависимости от среды обитания. Жаберное, легочное, трахейное дыхание. Роль кровеносной системы в обеспечении органов дыхания животных кислородом. Круги кровообращения. Дыхание бактерий и грибов. Брожение.

Транспорт веществ. Опыты, доказывающие восходящее и нисходящее движение у растений. Значение кровеносной системы в транспорте веществ. Строение и функции сердца.

Выделение у живых организмов. Значение выделения. Выделение у одноклеточных организмов и растений. Строение и функционирование выделительной системы у многоклеточных животных.

Размножение живых организмов. Биологическое значение размножения. Способы размножения - бесполое и половое. Особенности размножения бактерий, одноклеточных водорослей, грибов, животных. Бесполое размножение многоклеточных растений и грибов: вегетативное и с помощью спор. Половое размножение, его значение для эволюции. Цветок, его строение и значение для размножения растений. Соцветия. Опыление, его способы. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие.

Особенности размножения многоклеточных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Развитие нового организма из оплодотворенной зиготы. Яйцекладущие, яйцеживородящие и живородящие животные.

Индивидуальное развитие и расселение живых организмов. Периоды индивидуального развития растений: зародышевый, молодости, зрелости, старости. Периоды индивидуального развития животных: зародышевый, формирования и роста организма, половой зрелости, старости. Развитие с полным и неполным превращением. Прямое развитие.

Расселение грибов и растений. Приспособления для распространения спор, семян и плодов. Расселение животных. Миграция, ее значение.

Живой организм - единая система. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в живых организмах. Нервно-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов окружающей среды на растения и животных. Приспособления организмов к обитанию в разных условиях среды. Сообщество. Формы взаимоотношений живых организмов в сообществе (конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз). Историческая связь человека и живой природы.

### **3. Содержание учебного предмета. 7 класс.**

#### **Раздел 1. Организация живой природы (2 ч)**

Уровни организации живой природы. Общие свойства организмов. Вид. Общие признаки вида. Популяции разных видов — взаимосвязанные части природного сообщества. Природное сообщество — живая часть экосистемы. Видовая и пространственная структура сообщества. Пищевые связи организмов в экосистеме. Разнообразие экосистем.

## **Раздел 2. Эволюция живой природы (3 ч)**

Эволюция. Основные события в историческом пути развития живой природы: от архея к кайнозою. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Доказательства эволюции: окаменелости и отпечатки, зародышевое сходство, единый план строения, рудиментарные органы, реликтовые виды. Возникновение жизни на Земле и ее существование в форме экосистемы. Система растений и животных — отображение эволюции. Принципы классификации.

## **Раздел 3. Растения- производители органического вещества (11 ч)**

Царство Растения, общие признаки. Особая роль растений.

Особенности строения водорослей. Отделы: Зеленые, Бурые, Красные водоросли. Черты прогрессивной организации бурых водорослей.

Роль водорослей в водных экосистемах. Использование водорослей в практической деятельности человека.

Подцарство Высшие растения. Усложнение строения растений в связи с приспособленностью к условиям наземно-воздушной среды.

Происхождение высших растений. Отдел Моховидные. Мхи — самые древние высшие растения. Особенности строения мхов. Жизненный цикл мхов на примере кукушкина льна. Болото как экосистема.

Отделы: Папоротниковидные. Хвощевидные. Плауновидные. Усложнение строения папоротников по сравнению с мхами. Цикл развития папоротников, зависимость от условий среды обитания.

Отдел Голосеменные — древняя группа семенных растений. Класс Хвойные: строение и цикл развития сосны обыкновенной. Реликтовые голосеменные. Разнообразие современных хвойных.

Отдел Покрытосеменные — общие признаки. Происхождение. Классы: Однодольные и Двудольные.

Класс Двудольные, семейства: Крестоцветные, Бобовые, Пасленовые (дикорастущие виды и культурные растения).

Класс Однодольные, семейства: Лилейные. Злаки (дикорастущие виды и культурные растения). Роль злаков в луговых и степных экосистемах.

## **Раздел 4. Животные потребители органического вещества (15 ч)**

Царство Животные. Общая характеристика. Подцарство Одноклеточные, или Простейшие. Общие признаки. Роль простейших в экосистемах, образовании известняка, мела, песчаника. Подцарство Многоклеточные. Общие признаки. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Разнообразие.

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие. Классы. Профилактика заболеваний, вызываемых плоскими червями.

Тип Круглые черви. Общие признаки. Разнообразие. Меры профилактики заражения круглыми червями.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности внешнего и внутреннего строения дождевого червя.

Тип Моллюски. Общая характеристика типа. Разнообразие. Классы. Роль двустворчатых моллюсков в биологической очистке водоемов.

Тип Членистоногие. Особенности внешнего и внутреннего строения. Класс Ракообразные, общая характеристика, разнообразие.

Класс Паукообразные, отличительные особенности, разнообразие. Класс Насекомые, общие черты внешнего и внутреннего строения.

Развитие насекомых. Роль насекомых в экосистемах, практическое значение.

Тип Хордовые. Общие признаки. Подтип Бесчерепные, Подтип Черепные, общая характеристика. Надкласс Рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с обитанием в водной среде.

Класс Земноводные, или Амфибии. Особенности строения, многообразие земноводных. Роль в экосистемах.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общие признаки. Отряды. Роль в экосистемах и жизни человека.

Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с полетом.

Класс Млекопитающие, или Звери. Происхождение. Особенности внешнего и внутреннего строения. Роль млекопитающих в различных экосистемах.

### **Раздел 5. Бактерии, грибы – разрушители органического вещества. Лишайники. (2 ч)**

Царство Бактерии. Общая характеристика. Разнообразие. Роль бактерий в экосистемах и практической деятельности человека. Царство

Грибы. Общие признаки. Роль грибов. Экологические группы грибов, их роль в экосистемах. Лишайники. Общие признаки. Роль лишайников в экосистемах. Значение в жизни человека.

### **Раздел 6. Биоразнообразие (2 ч)**

Видовое и экосистемное разнообразие — компоненты биологического разнообразия. Экосистемное разнообразие — основа устойчивости биосферы. Сохранение видового разнообразия. Красная книга.

#### **Содержание учебного предмета. 8 класс.**

### **Раздел 1. Организация живой природы (4 ч).**

Вводный инструктаж по ТБ. Науки об организме человека Место человека в системе органического мира Культура здоровья- основа полноценной жизни. Культура здоровья- основа полноценной жизни. Науки об организме человека

### **Раздел 2 Наследственность, среда и образ жизни- факторы здоровья (7ч.)**

Клетка - структурная единица организма Соматические и половые клетки. Ядро - хранитель наследственной информации Ткани и органы Наследственность и здоровье Наследственная и ненаследственная изменчивость Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование. Факторы окружающей среды и здоровье Образ жизни и здоровье.

### **Раздел3. Целостность организма человека - основа его жизнедеятельности (7ч)**

Компоненты организма человека Строение и принципы работы нервной системы Строение и принципы работы нервной системы. Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция Внутренняя среда организма - основа его целостности. Кровь. Форменные элементы крови. Кровотворение. Лабораторная работа №1 «Строение клеток крови» Иммуниет. Иммунология и здоровье.

### **Раздел 4. Опорно-двигательная система и здоровье. (7ч)**

Значение опорно-двигательной системы. Общее строение скелета. Осевой скелет. Мышечная система. Строение и функции мышц. Основные группы скелетных мышц. Лабораторная работа № 2 «Определение функций костей мышц суставов».

### **Раздел 5 Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (28 ч)**

Строение сердечнососудистой системы Работа сердца. Движение крови по сосудам. Л/Р №3 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений» Регуляция кровообращения. Первая помощь при обмороках и кровотечениях

Регуляция дыхания. Л/Р№4 «Дыхательные упражнения для формирования дикции» Гигиена органов дыхания. Л/Р№5 «Первая помощь при нарушениях дыхания.» Курение. Приемы искусственного дыхания Курение. Приемы искусственного дыхания Органы пищеварительной системы. Мочеобразование и его регуляция. Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание

#### **Раздел 6. Репродуктивная система и здоровье (3 ч)**

Репродуктивное здоровье.

#### **Раздел 7. Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье (7 ч)**

Центральная нервная система. Спинной мозг. Эндокринная система. Гуморальная регуляция.

#### **Раздел 8. Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (9 ч)**

Органы чувств. Анализаторы. Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы. Гигиена органов чувств.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Тематическое планирование. 5А, Б, В, Г классы (Базовый уровень)

Дата, класс		Тема урока	Корректировка
планируемая	фактическая		
Раздел 1. Живой организм. Введение (3 часа)			
Модуль 1. Живой организм (3 часа)			
		Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ. Биология – наука о живых организмах.	
		Тема 2. Условия жизни организмов.	
		Тема 3. Осенние явления в жизни растений родного края.	
Раздел 2. Разнообразие живых организмов. Среды жизни (12 часов)			
Модуль 1. Среды жизни (12 часов)			
		Тема 4. Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы, Бактерии.	
		Тема 5. Деление царств на группы.	
		Тема 6. Среда обитания. Экологические факторы.	
		Тема 7. Вода как среда жизни.	
		Тема 8. Наземно-воздушная среда жизни.	
		Тема 9. Свет в жизни растений и животных.	
		Тема 10. Почва как среда жизни.	
		Тема 11. Организменная среда жизни.	
		Тема 12. Сообщество живых организмов.	
		Тема 13. Роль грибов и бактерий.	
		Тема 14. Типы взаимоотношений организмов в сообществе.	
		Тема 15. Обобщающий урок по теме «Разнообразие живых организмов. Среды жизни».	
Раздел 3. Клеточное строение живых организмов (10 часов)			
Модуль 1. Состав и строение клетки. (10 часов)			
		Тема 16. Развитие знаний о клеточном строении живых организмов.	
		Тема 17. Устройство увеличительных приборов.	

		Тема 18. Состав и строение клеток.	
		Тема 19. Строение бактериальной клетки.	
		Тема 20. Строение растительной, животной и грибной клеток.	
		Тема 21. Строение клетки.	
		Тема 22. Образование новых клеток.	
		Тема 23. Одноклеточные грибы.	
		Тема 24. Одноклеточные растения и животные.	
		Тема 25. Контрольно - обобщающий урок по разделу «Клеточное строение живых организмов».	
Раздел 4. Ткани живых организмов (10 часов) Модуль 1. Ткани животных и растений. (7 часов)			
		Тема 26. Покровные ткани растений и животных.	
		Тема 27. Строение покровной ткани листа.	
		Тема 28. Механические и проводящие ткани растений.	
		Тема 29. Основные и образовательные ткани растений.	
		Тема 30. Соединительные ткани животных.	
		Тема 31. Мышечная и нервная ткани животных.	
		Тема 32. Обобщающий урок по разделу «Ткани живых организмов».	
Модуль 2. Разнообразие живых организмов. (3 часа)			
		Тема 33. Повторение темы «Разнообразие живых организмов. Среды жизни».	
		Тема 34. Весенние явления в жизни растений родного края.	
		Тема 35. Итоговый контроль.	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**Тематическое планирование. 6 А,Б, В , Г классы (базовый уровень)**

Дата, класс		Тема урока	Корректировка
планируемая	фактическая		
6 класс			
<b>Раздел 1. Введение. (1ч)</b>			
		Тема 1. Организм единое целое.	
<b>Раздел 2 Органы и системы органов живых организмов (11 ч.)</b>			
		Тема 2. Органы и системы органов растений. Побег.	
		Тема 3. Строение побега и почек.	
		Тема 4. Строение и функции стебля.	
		Тема 5. Внешнее строение листа.	
		Тема 6. Клеточное строение листа.	
		Тема 7. Строение и функции корня.	
		Тема 8. Видоизменения надземных побегов.	
		Тема 9. Видоизменения подземных побегов и корней.	
		Тема 10. Органы и системы органов животных.	
		Тема 11. Органы и системы органов животных.	
		Тема 12. Обобщающий урок по разделу 2. Органы и системы органов живых организмов.	
<b>Раздел 3.Строение и жизнедеятельность живых организмов(23ч.)</b>			
		Тема 13. Строение и жизнедеятельность живых организмов. Движение живых организмов.	
		Тема 14. Почвенное питание растений.	
		Тема 15. Фотосинтез – воздушное питание растений.	
		Тема 16. Фотосинтез – воздушное питание растений.	
		Тема 17. Испарение воды листьями. Листопад.	
		Тема 18. Питание животных.	

		Тема 19. Питание бактерий и грибов.	
		Тема 20. Дыхание растений, бактерий и грибов.	
		Тема 21. Дыхание и кровообращение животных.	
		Тема 22. Транспорт веществ в организме.	
		Тема 23. Выделение. Обмен веществ.	
		Тема 24. Размножение организмов. Бесполое размножение.	
		Тема 25. Вегетативное размножение растений.	
		Тема 26. Половое размножение растений. Строение цветка.	
		Тема 27. Опыление.	
		Тема 28. Оплодотворение у цветковых растений. Плоды и семена.	
		Тема 29. Размножение многоклеточных животных.	
		Тема 30. Индивидуальное развитие растений.	
		Тема 31. Индивидуальное развитие животных.	
		Тема 32. Расселение и распространение живых организмов.	
		Тема 33. Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов.	
		Тема 34. Обобщающий урок по разделу 3. Строение и жизнедеятельность живых организмов.	
		Тема 35. Итоговый контроль по теме: «Строение и жизнедеятельность живых организмов как целостных систем».	



## Тематическое планирование 7 А, Б, В классы (базовый уровень)

Дата, класс		Тема урока	Корректировка
планируемая	фактическая		
<b>Раздел 1. Организация живой природы (2 ч)</b>			
		Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ Организация живой природы. Организм.	
		Тема 2. Вид. Общие признаки вида. Экосистема.	
<b>Раздел 2 Эволюция живой природы. (3 ч)</b>			
		Тема 3. Эволюционное учение.	
		Тема 4. История развития жизни на земле.	
		Тема 5. Систематика растений и животных.	
<b>Раздел 3. Растения – производители органического мира. (11 ч)</b>			
		Тема 6. Царство Растения.	
		Тема 7. Подцарство Настоящие водоросли. Роль водорослей в водных экосистемах.	
		Тема 8. Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные.	
		Тема 9. Изучение строения мхов. Роль мхов в образовании болотных экосистем.	
		Тема 10. Отделы Папоротниковидные, хвощевидные, плауновидные.	
		Тема 11. Отдел голосеменные.	
		Тема 12. Особенности размножения и строения голосеменных. Разнообразие хвойных.	
		Тема 13. Отдел Покрытосеменные или Цветковые.	
		Тема 14. Характеристика семейств класса Двудольных.	
		Тема 15. Характеристика семейств класса Однодольных.	
		Тема 16. Обобщающий урок по разделу 3. « Растения – производители органических веществ»	
<b>Раздел 4. Животные потребители органического вещества (15 ч)</b>			
		Тема 17. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные.	
		Тема 18. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные.	

		Тема 19. Тип Плоские черви.	
		Тема 20. Тип Круглые черви.	
		Тема 21. Тип Кольчатые черви. Роль червей в почвенных экосистемах.	
		Тема 22. Тип Моллюски.	
		Тема 23. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные Класс. Паукообразные.	
		Тема 24. Тип Членистоногие. Класс Насекомые.	
		Тема 25. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы.	
		Тема 26. Класс Земноводные.	
		Тема 27. Класс Пресмыкающиеся.	
		Тема 28. Класс Птицы.	
		Тема 29. Класс Млекопитающие.	
		Тема 30. Млекопитающие различных экосистем.	
		Тема 31. Обобщающий по Разделу « Животные- потребители органического вещества».	
<b>Раздел 5. Бактерии, грибы- разрушители органического вещества. Лишайники. (2 ч)</b>			
		Тема 32. Царство Бактерии.	
		Тема 33. Царство Грибы. Роль грибов в природе и жизни человека. Лишайники.	
<b>Раздел 6. Биоразнообразие. (2 ч.)</b>			
		Тема 34. Видовое разнообразие. Пути сохранения биоразнообразия.	
		Тема 35. Итоговый контроль по курсу: « Разнообразие живых организмов».	

## Тематическое планирование 8 А, Б, В, М классы (базовый уровень)

Дата, класс		Тема урока	Корректировка
планируемая	фактическая		
<b>Раздел 1. Введение (2)</b>			
	1.09.	Тема 1 Вводный инструктаж по ТБ Науки об организме человека.	
	6.09.	Тема 2. Культура здоровья- основа полноценной жизни.	
<b>Раздел 2 Наследственность, среда и образ жизни- факторы здоровья(7ч.)</b>			
	8.09.	Тема 3. Клетка - структурная единица организма	
	13.09.	Тема 4. Соматические и половые клетки	
	15.09.	Тема 5 Наследственность и здоровье.	
	20.09.	Тема 6. Наследственная и ненаследственная изменчивость	
	22.09.	Тема 7.Наследственные болезни. Медико- генетическое консультирование	
	27.09.	Тема 8. Факторы окружающей среды и здоровье.	
	29.09.	Тема 9. Образ жизни и здоровье	
<b>Раздел3. Целостность организма человека - основа его жизнедеятельности(7ч)</b>			
	4.10	Тема 10.Компоненты организма человека.	
	6.10	Тема 11.Строение и принципы работы нервной системы.	
	11.10	Тема12.Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция.	
	13.10	Тема13.Внутренняя среда организма - основа его целостности. Кровь.	

	18.10	Тема 14.Форменные элементы крови. Кроветворение. Л/Р №1 «Строение клеток крови»	
	20.10.	Тема15 .Иммунитет.	
	25.10	Тема 16.Иммунология и здоровье.	
<b>Раздел 4.Опорно-двигательная система и здоровье(7ч)</b>			
	27.10	Тема 17.Значение опорно-двигательной системы.	
	8.11	Тема18.Общее строение скелета. Осевой скелет.	
	10.11	Тема19. Добавочный скелет. Соединение костей.	
	15.11.	Тема20. Мышечная система. Строение и функции мышц.	
	17.11	Тема 21. Основные группы скелетных мышц.	
	22.11.	Тема 22. Осанка. Первая помощь при травмах скелета.	
	24.11	Тема23 . Лабораторная работа № 2 «Определение функций костей мышц суставов».	
<b>Раздел 5 Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (28 ч)</b>			
	29.11	Тема 24.Строение сердечнососудистой системы.	
	1.12	Тема 25.Работа сердца.	
		Тема 26.Движение крови по сосудам. Л/Р №3 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	

		Тема 27. Регуляция кровообращения.	
		Тема 28. Первая помощь при обмороках и кровотечениях.	
		Тема 29. Лимфатическая система.	
		Тема 30. Строение и функции органов дыхания.	
		Тема 31. Этапы дыхания. Легочные объемы.	
		Тема 32. Регуляция дыхания. Л/Р №4 «Дыхательные упражнения для формирования дикции»	
		Тема 33. Гигиена органов дыхания. Л/Р №5 «Первая помощь при нарушениях дыхания.»	
		Тема 34. Курение. Приемы искусственного дыхания.	
		Тема 35. Обмен веществ. Питание. Пищеварение.	
		Тема 36. Органы пищеварительной системы.	
		Тема 37. Пищеварение в полости рта.	
		Тема 38. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	

		Тема 39.Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Барьерная роль печени.	
		Тема 40.Регуляция пищеварения.	
		Тема 41.Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмены веществ.	
		Тема 42.Витамины и их значение для организма.	
		Тема 43.Культура питания. Особенности питания детей и подростков.	
		Тема 44 .Пищевые отравления и их предупреждение.	
		Тема45 Л/Р №6 «Состав пищевых продуктов»	
		Тема46. Строение и функции мочевыделительной системы.	
		Тема 47.Мочеобразование и его регуляция.	
		Тема48 Строение и функции кожи.	
		Тема49. Культура ухода за кожей. Болезни кожи.	
		Тема 50. Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.	
		Тема 51. Л/Р№7 «Строение кожи волос и ногтей»	
<b>Раздел 6. Репродуктивная система и здоровье (3 ч)</b>			
		Тема 52.Строение и функции репродуктивной системы.	
		Тема 53.Внутриутробное развитие и рождение ребенка.	

		Тема 54. Репродуктивное здоровье.	
<b>Раздел 7 Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье (7 ч)</b>			
		Тема 55. Центральная нервная система. Спинной мозг.	
		Тема 56. Головной мозг: задний и средний мозг.	
		Тема 57. Промежуточный мозг. Конечный мозг.	
		Тема 58. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	
		Тема 59. Эндокринная система. Гуморальная регуляция.	
		Тема 60. Строение и функции желез внутренней секреции.	
		Тема 61. Л/З №8 «Выяснения объема внимания и эффективности запоминания»	
<b>Раздел 8. Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (9 ч)</b>			
		Тема 62. Органы чувств. Анализаторы.	
		Тема 63. Зрительный анализатор.	
		Тема 64. Слуховой и вестибулярные анализаторы	
		Тема 65. Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы.	
		Тема 66. Гигиена органов чувств.	
		Тема 67. Подготовка к контрольной работе за 8 класс	
		Тема 68. Итоговая контрольная работа за 8 класс	

		Тема 69. Анализ итоговой контрольной работы за 8 класс	
		Тема .70 Заключительный урок	

### Тематическое планирование 9 А, Б, В, классы (базовый уровень)

Дата, класс		Тема урока	Корректировка
планируемая	фактическая		
<b>Раздел 1. Введение (2)</b>			
		Тема 1 Живые системы и экосистемы. Почему важно их изучать?	
		Тема 2 Методы биологического познания.	
<b>Раздел 2 .Организм (19ч.)</b>			
		Тема 3. Живые системы и экосистемы. Почему важно их изучать?	
		Тема 4. Методы биологического познания.	
		Тема 5. Способы размножения комнатных растений.	
		Тема 6. Определение пола. Половое созревание.	
		Тема 7. Возрастные периоды онтогенеза человека.	



		Тема 8.Наследствен-ность и изменчивость – свойства организма.	
		Тема 9. Основные законы наследования признаков.	
		Тема10. Наследование признаков, сцепленное с полом.	
		Тема11.Решение генетических задач.	
		Тема12. Закономерности наследственной изменчивости.	
		Тема13. Обобщающий урок об основных закономерностях наследственности, изменчивости.	
		Тема14. Экологические факторы и их действие на организм.	
		Тема 15. Адаптация организмов к условиям среды.	
		Тема16. Влияние природных факторов на организм человека.	
		Тема17. Ритмичная деятельность организма.	
		Тема 18.Ритмы сна и бодрствования. Значение сна.	
		Тема19.Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс.	
		Тема20.Влияния курения, употребления алкоголя и наркотиков на организм человека.	
		Тема21. Обобщающий урок по теме экологичес-кие факторы, их воздействие на организм человека	

**Раздел3.Вид. Популяция. Эволюция видов.(39 ч)**

		Тема 22. Вид и его критерий.	
		Тема23. Популяцион-ная структура вида.	
		Тема24. Динамика численности популяций.	
		Тема25. Саморегуля-ция численности популяций	
		Тема26. Структура популяций.	
		Тема27. Учение Дарвина об эволюций вида.	
		Тема 28. Современная эволюцион-ная теория.	
		Тема29.Естественный отбор, его формы. Изоляция – фактор эволюции. Виды изоляции.	
		Тема30. Формирова-ние приспособлений –результат эволюций.	
		Тема 31..Видообразо-вание – результат действия факторов эволюции.	
		Темак32. Селекция – эволюция, направляемая человеком.	
		Тема33. Систематика и эволюция.	
		Тема34. Доказатель-ства и основные этапы антропогене-за.	
		Тема 35. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян.	

		Тема 36. Биологические и социальные факторы эволюции человека.	
		Тема37. Высшая нервная деятельность.	
		Тема38. Взаимосвязь процессов возбуждения и торможения.	
		Тема39. Особенности высшей нервной деятельности человека.	
		Тема40. Мышление и воображение.	
		Тема41. Речь.	
		Тема 42. Память.	
		Тема 43. Эмоции.	
		Тема 44. Чувство любви- основа брака и семьи.	
		Тема 45. Типы высшей нервной деятельности.	
		Тема 46.Обобщающий. Особенности ВНД животных и человека.	
		Тема 47.Биоценоз. Видовая и пространственная структура.	
		Тема 48.Конкуренция – основа поддержания видовой структуры биоценоза.	
		Тема 49. Неконкурентные взаимоотношения между видами.	
		Тема50. Разнообразие видов в природе – результат эволюции.	
		Тема51.Организация и разнообразие экосистем.	

		Тема 52.Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.	
		Тема 53.Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши.	
		Тема54. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем.	
		Тема55. Фитоценоз естественной водной экосистемы.	
		Тема56. Развитие и смена сообществ и экосистем.	
		Тема 57.Агроценоз. Агроэкосистема.	
		Тема 58. Парк как искусственная экосистема.	
		Тема 59. Биологическое разнообразие и пути их сохранения .	
		Тема60.Обобщающий о структуре биоценозов, разнообразие экосистем.	
<b>Раздел 4 .Биосфера (10)</b>			
		Тема 61. Среды жизни. Биосфера и ее границы.	
		Тема 62. Живое вещество биосферы и его функции.	
		Тема 63.Средообразующая деятельность живого вещества.	
		Тема64. Круговорот веществ – основа целостности биосферы.	
		Тема 65. Биосфера и здоровье человека.	
		Тема 66.Обобщающий по теме Биосфера.	

		Тема 67.Повторение Глава . Организм.	
		Тема 68. Повторение Главы 2.Вид. Популяция. Эволюция видов.	
		Тема 69 .Повторение Глава 3. Биоценоз. Экосистема.	
		Тема 70. Итоговый контроль по темам раздела биологии 9 класса.	