

Управление образования администрации муниципального образования городского округа «Усинск»
«Усинск» кар кытшын муниципальной юкӧнлӧн администрацияса йӧзӧс велӧдӧмӧн веськӧдланӧн
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4
с углубленным изучением отдельных предметов» г. Усинска
(МБОУ «СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Усинска)

«Ӧткымын предмет пыдисянь велӧдан 4 №-а шӧр школа» Усинск к.
муниципальной велӧдан сьӧмкуд учреждение

Молодежная ул., д. 10, г. Усинск, Республика Коми, 169712
Тел./Факс: +7(82144) 4-68-93, Тел.: +7(82144) 2-43-78, 2-20-10, 2-38-90, 4-26-16

E-mail: usinskshkola4@gmail.com Сайт: <http://mbous4.ru>

ОКПО 48397053 ОГРН 1100897322 ИНН 1106011519 КПП 110601001

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
МБОУ «СОШ № 4
с углубленным изучением
отдельных предметов»
г. Усинска
(протокол № 2 от 06.12.2020г.)

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
МБОУ «СОШ № 4
с углубленным изучением
отдельных предметов»
г. Усинска
от 06декабря 2020г. № 1032

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Учебного предмета «БИОЛОГИЯ» Для обучающихся с ОВЗ (ЗПР) 7-9 КЛАСС

Составитель: Канева
Тамара Константиновна,
учитель биологии

2021г.
г.Усинск

**Адаптированная рабочая программа
для обучающихся с ОВЗ с задержкой психического развития**

7-9 КЛАСС

Адаптированная рабочая программа для обучающегося на дому по индивидуальному учебному плану составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основании примерной программы по биологии для основной школы, авторской программы Пасечника В.В. и обеспечена УМК по концентрическому типу под редакцией В.В.Пасечник. Биология. Учебники для 7-9-го класса. – М.: Дрофа

I. Пояснительная записка

Биология является одним из ведущих предметов естественнонаучного цикла в системе школьного образования, поскольку имеет огромное значение в жизни нашего общества, в становлении и развитии личности ребенка. Без неё невозможно обеспечение здорового образа жизни и сохранение окружающей среды – места жизни всего человечества.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции Образовательной программы «Школа 2100».

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

В соответствии с Образовательной программой «Школа 2100» каждый школьный предмет, в том числе и биология, своими целями, задачами и содержанием образования должен способствовать формированию **функционально грамотной личности**, т.е. человека, который сможет активно пользоваться своими знаниями, постоянно учиться и осваивать новые знания всю жизнь.

Изложенные **основные направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Биология»** формулируют **цели изучения предмета** и обеспечивают целостность биологического образования в основной школе. Их фундамент формировался в начальной школе в курсе окружающего мира.

1) Осознание учениками исключительной роли жизни на Земле и значения биологии в жизни человека и общества. Жизнь – самый мощный регулятор природных процессов, развертывающихся в наружных оболочках Земли, составляющих ее биосферу. Именно это имел в виду В.И. Вернадский, называя жизнь самой мощной геологической силой, сравнимой по своим конечным последствиям с самыми мощными природными стихиями. Вся жизнь и деятельность людей осуществляется в биосфере. Она же является источником всех доступных видов ресурсов. Даже солнечную энергию мы получаем при посредстве биосферы. Поэтому знание основ

организации и функционирования живого, его роли на Земле – необходимый элемент грамотного ведения планетарного хозяйства.

2) Формирование представления о природе как развивающейся системе. Космология и неравновесная термодинамика во второй половине XX века ознаменовали окончательную победу принципа развития в естествознании. Всем природным объектам свойственна та или иная форма развития. Тем не менее, последние достижения в этой области еще не стали достоянием курсов средней школы. Роль биологии в формировании исторического взгляда на природу в этих условиях многократно возрастает. Наконец, школьная биология как никакая другая учебная дисциплина позволяет продемонстрировать познавательную силу единства системного, структурно-уровневого и исторического подхода к природным явлениям.

3) Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии. Современному человеку трудно ориентироваться даже в его собственном хозяйстве, не имея простейших представлений о естественнонаучных основах всех перечисленных отраслей человеческой деятельности. Наконец, ведение здорового образа жизни немыслимо вне специальных биологических знаний.

4) Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использованием в практической жизни. Ближайшим итогом овладения школьным курсом биологии должно быть овладение главными представлениями этой науки и навыком возможно более свободного и творческого оперирования ими в дальнейшей практической жизни. Главный экзамен по биологии человек сдает всю жизнь, сознавая, например, что заложенный нос является следствием отека, что мороз, ударивший до выпадения снега, уничтожает озимые и заставляет пересевать поля весной, что детей не приносит аист. Когда наш бывший ученик встречается с не известной ему проблемой, он должен хотя бы понимать, в какого рода книге или у какого специалиста ему надо проконсультироваться. Наконец, без изучения основ биологии применение на практике знаний других естественных и общественных предметов может оказаться опасным как для него самого, так и для окружающих.

5) Оценка биологического риска взаимоотношений человека и природы на основе овладения системой экологических и биосферных знаний, определяющих граничные условия активности человечества в целом и каждого отдельного человека. Могущество современного человечества, а нередко и отдельного человека настолько высоки, что могут представлять реальную угрозу окружающей природы, являющейся источником благополучия и удовлетворения всех потребностей людей. Поэтому вся деятельность людей должна быть ограничена экологическим требованием (императивом) сохранения основных функций биосферы. Только их соблюдение может устранить угрозу самоистребления человечества.

6) Оценка поведения человека с точки зрения здорового образа жизни. Первым условием счастья и пользы для окружающих является человеческое здоровье. Его сохранение – личное дело каждого и его моральный долг. Общество и государство призваны обеспечить социальные условия сохранения здоровья населения. Биологические знания – научная основа организации здорового образа жизни всего общества и каждого человека в отдельности.

II. Общая характеристика учебного предмета «Биология»

Настоящая программа по биологии для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с другими предметами (физической географией, химией, физикой) непрерывный школьный курс естествознания. Перечисленные ниже основные идеи курса находят свой фундамент в курсе «Окружающего мира».

Особенности изучения биологии в 7 классе

«Биология. Разнообразие организмов: животные». Программа 7-го класса продолжает и развивает функциональный и сравнительный подход, заложенный программой предыдущего года обучения. Однако, учитывая гораздо большее фундаментальное разнообразие животных, потребовалось его дополнить.

Впервые в школьный курс вводится рассмотрение основных планов строения всех крупных групп животного царства, которое производится в сравнении. Используемый метод изложения материала позволяет представить эволюционную последовательность усложняющихся конструкций животных как постепенное совершенствование присущих им всем фундаментальных

функций. Такой подход одновременно оказывается необходимым предварением материала общей биологии (закономерности эволюции, закон зародышевого сходства, биологический прогресс) на конкретном материале зоологии.

Для детей с ЗПР при изучении учебного курса биологии ставятся те же учебно-воспитательные цели и задачи. Однако особенности психического развития детей указанной категории, и, прежде всего, это: недостаточная сформированность мыслительных операций, обуславливают дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, на создание условий осмысления выполняемой учебной работы. При изучении раздела «Разнообразие организмов: животные» учащиеся получают элементарные сведения о животном мире. Учащимся с ограниченными возможностями здоровья сложно усвоить все группы животных и те признаки, по которым они объединяются в таксономические группы. Поэтому в программе предлагается изучение наиболее распространенных, известных учащимся животных, их признаков, сходств и различий, которые можно наглядно пронаблюдать в природе, в быту, в повседневной жизни, показать по цветным таблицам.

Дети с ограниченным умственным развитием при обучении испытывают затруднения при ответах на вопросы. Ответы неполные, поэтому необходима индивидуальная помощь и работа над развитием речи. Детям этих групп на разных этапах урока предлагается дифференцированные задания, различные по уровню сложности. Учащимся с ЗПР обучения при работе с учебником оказывается индивидуальная помощь. При выполнении практических и самостоятельных работ для таких детей сокращается количество и объем заданий и упражнений.

Поэтому трудности, испытываемые детьми СКК при изучении биологии, и обусловили некоторые изменения, которые внесены в программу общеобразовательной школы: некоторые темы даны в ознакомительном плане: отдельные темы, лабораторные и практические работы упрощены либо вообще исключены из изучения.

Программы, разрабатываемые для СКК, сохраняя обязательный минимум содержания, отличаются своеобразием, предусматривающим коррекционную направленность обучения. Темы, которые являются наиболее сложными для усвоения, изучаются в ознакомительном порядке (они выделены в предлагаемом тексте содержания программы курсивом), т.е. не являются обязательными для усвоения учащимися. Ряд тем, изучаемых ознакомительно на начальных этапах обучения предмету, станут обязательными для изучения в старших классах. Такой подход позволяет учителям СКК обеспечить усвоение учащимися по окончании основной школы обязательного минимума содержания биологического образования.

По данному курсу определяются и результаты его изучения. Они приводятся в разделе «Планируемые результаты освоения учебной программы». Результаты полностью ориентированы на содержание изучаемого материала и соответствуют стандарту. Основная их направленность: реализация деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Цель и задачи изучения курса биологии в 7-9 классах с учетом особенностей учащихся с ОВЗ, а также условий обучения в МБОУ СОШ №4.

Данная рабочая программа обеспечивает дифференцированный подход к обучающимся детям по программе специально-коррекционных классов и направлена на достижение следующих целей:

- активизация познавательной деятельности обучающихся;
- повышение уровня их умственного развития;
- воспитание гражданских качеств и патриотических чувств обучающихся;
- освоение знаний о важнейших биологических явлениях и процессах ;
- овладение элементарными методами научного познания, умениями работать с различными источниками информации;
- применение знаний и представлений о биологических процессах в природе;

Коррекционно – развивающие задачи:

Основной задачей обучения детей из специальных коррекционных классах для детей с ЗПР является формирование коррекционно-развивающего пространства через:

- 1) активизацию познавательной деятельности обучающихся;
- 2) повышение уровня их умственного развития;
- 3) нормализацию их учебной деятельности;
- 4) коррекцию недостатков эмоционально-личностного и социального развития;
- 5) охрану и укрепление физического и нервно – психического здоровья;
- 6) социально-трудовую адаптацию.

Формы и методы организации учебного процесса.

В программе основным принципом является принцип коррекционной направленности. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у обучающихся специфических нарушений. Принцип коррекционной направленности в обучении, принцип воспитывающей и развивающей направленности обучения, принцип научности и доступности обучения, принцип систематичности и последовательности в обучении, принцип наглядности в обучении, принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении и т.д.

Методы:

- словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой
- наглядные – наблюдение, демонстрация
- практические – упражнения.
- методы изложения новых знаний
- методы повторения, закрепления знаний
- методы применения знаний
- методы контроля

Занятия проводятся в форме индивидуального домашнего обучения.

Для поддержания интереса к обучению и созданию благоприятных и комфортных условий для развития и восстановления эмоционально - личностной сферы детей осуществляются контроль за знаниями, умениями и навыками обучающихся по СКП 7- 8 вида по изменённой шкале оценивания, разработанной с учетом возрастных особенностей и имеющихся у обучающихся специфических нарушений. В программе основным принципом является принцип коррекционной направленности. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у обучающихся специфических нарушений. Принцип коррекционной направленности в обучении, принцип воспитывающей и развивающей направленности обучения, принцип научности и доступности обучения, принцип систематичности и последовательности в обучении, принцип наглядности в обучении, принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении и т.д. Методы: словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой; наглядные – наблюдение, демонстрация; практические – упражнения; методы изложения новых знаний; методы повторения, закрепления знаний; методы применения знаний; методы контроля. Занятия проводятся в индивидуальной форме.

Виды и формы контроля: индивидуальный и фронтальный опросы; работа по карточкам; биологический диктант; практическая работа; самостоятельные работы; тестовый контроль; составление таблицы; проверка домашней работы; защита докладов, рефератов, сообщений; оценка планов тезисов.

Отличительные особенности адаптированной рабочей программы по сравнению с примерной программой основного общего образования по биологии.

Рабочая учебная программа предназначена для обучающихся 7-9-х классов основной общеобразовательной школы. Программа рассчитана на 35 часов (1 часа в неделю). Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

III. Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс. Учебный план школы отводит для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования в 5, 6, 7 классах 34 часов (из расчёта 1 учебного часа в неделю); в 8 классах по 68 часов, в 9 классах по 66 часов (из расчёта 2 учебных часа в неделю). Количество уроков в неделю по индивидуальному учебному плану обучения на дому для обучающегося с задержкой психического развития 1 час в неделю, 34 часа в год.

IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на умение оценивать:

- риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);
- поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» в 7 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Работать по предложенному или самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли жизни:

- определять роль в природе изученных групп животных.

2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:

- различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих));
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие));
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- понимать смысл биологических терминов;

- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

5-я линия развития – оценивать риск взаимоотношений человека и природы:

- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.

6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

V. Содержание учебного предмета «Биология»

7 КЛАСС -34 ч., 1. в неделю.

«БИОЛОГИЯ. ЖИВОТНЫЕ»

Часть 1. Введение (1 ч.)

Зоология – наука о животных. Систематика. Систематическая группа. План строения – комплекс органов с их взаимосвязями, свойственных организмам определенной систематической группы. Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд, класс, тип, царство.

План строения животной клетки. Автотрофный, гетеротрофный и осмотрофный способы питания.

Существенные признаки, объединяющие всех животных, отличающие их от других групп организмов (наличие пищеварения, подвижность, чувствительность, активный обмен веществ).

Часть 2. Простейшие (1ч.)

План строения простейших. Жизнедеятельность простейших на примере амёбы и инфузории-туфельки. Примеры многообразия простейших. Вода – среда активной жизни простейших.

Понятие о жизненном цикле. Жизненные циклы простейших (амёба, малярийный плазмодий).

Роль простейших в биосфере и жизни человека. Роль фораминифер и радиолярий в образовании осадочных пород; роль паразитических простейших в регуляции численности позвоночных; болезни человека, вызываемые простейшими (на примере малярийного плазмодия). Представление о природных очагах инфекционных заболеваний.

Часть 3. Многоклеточные животные (19ч.)

Кишечнополостные – настоящие многоклеточные животные. Двухслойное строение и появление настоящих тканей. Возникновение кишечной полости и полостного пищеварения. Нервная система. Полип и медуза – жизненные формы. Многообразие кишечнополостных.

Плоские черви – ползающие животные. Появление кожно-мускульного мешка, мезодермы, выделительной системы. Жизнедеятельность и жизненные циклы свободноживущего и паразитических плоских червей. Приспособления к паразитизму. Жизнедеятельность и жизненные циклы сосальщиков и ленточных червей. Меры профилактики заражения.

Круглые черви. Биологический прогресс на примере круглых червей. Первичная полость тела круглых червей. Сквозной кишечник. Жизнедеятельность и жизненные циклы круглых червей. Паразитические черви и борьба с очагами вызываемых ими болезней.

План строения кольчатого червя. Вторичная полость тела (целом). Сегментация и причины ее возникновения. Возникновение кровеносной системы и примитивных конечностей (параподиев).

Тип кольчатые черви. Жизненные циклы. Раздельнополые и гермафродитные кольчатые черви. Типы жизненных форм: подвижные (ползающие, плавающие), роющие, сидячие. Нереида и ее роль в питании морских рыб. Образ жизни дождевых червей и их роль в процессе почвообразования.

Общие черты планов строения моллюсков и членистоногих: появление наружного скелета (его преимущества и недостатки), распад кожно-мускульного мешка, редукция вторичной полости тела, незамкнутая кровеносная система.

План строения моллюсков. Раковина. Возникновение почек. Разбросанно-узловая нервная система. Сравнительный анализ брюхоногих, двустворчатых и головоногих.

План строения членистоногих. Разделение тела на отделы при сохранении сегментации. Хитиновый покров и рост во время линек. Членистые конечности. Разделение функций конечностей. Сравнительный анализ ракообразных, паукообразных и насекомых.

Тип моллюски. Примеры жизненных форм и жизненных циклов двустворчатых моллюсков; брюхоногих (морские моллюски, прудовик, виноградная улитка, слизень). Роль моллюсков в жизни человека (промысел и разведение съедобных моллюсков, добыча жемчуга и разведение жемчужниц, разрушение деревянных построек, повреждение урожая).

Тип членистоногие. Класс ракообразные. Примеры жизненных форм и жизненных циклов (планктонные рачки, криль, краб, дафнии и циклопы, речной рак). Роль ракообразных в жизни человека и питании промысловых животных.

Тип членистоногие. Класс паукообразные. Приспособления к жизни на суше. Примеры жизненных форм и жизненных циклов (паук, клещ). Паутина: ловчие сети, убежище, кокон и парашют. Роль паукообразных в жизни человека (пауки-мухоловы, ядовитые пауки, клещи – переносчики клещевого энцефалита, возбудители чесоток).

Тип членистоногие. Класс насекомые. Приспособления к жизни на суше. Строение ротовых аппаратов. Полет насекомых. Окраска насекомых. Насекомые с полным и неполным превращением. Многообразие насекомых. Жизненные формы насекомых (фитофаги, хищники, паразиты, сапрофаги) на примере представителей отрядов прямокрылых, перепончатокрылых, жуков, двукрылых, чешуекрылых. Общественные насекомые (пчелы, осы, муравьи). Роль насекомых в жизни биосферы и человека. Насекомые-опылители. Насекомые-фитофаги. Насекомые-вредители. Биологические методы борьбы с вредителями. Насекомые – обитатели квартир (постельный клоп, таракан, фараонов муравей). Регуляция численности насекомых. Нарушение природных и создание антропогенных сообществ как причина появления вредителей.

Тип хордовые

Позвоночные животные. Позвоночник – внутренний скелет. Бесчелюстные – первые позвоночные. Надкласс рыбы. Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Как рыба плавает? Непарные и парные плавники, их пассивная (рули глубины) и активная функции. Покровы рыб. Возникновение челюстей – органов схватывания добычи. Нервная система и органы чувств. Боковая линия. Двухкамерное сердце. Почки.

Жизненный цикл рыб. Наружное оплодотворение, высокая плодовитость или забота о потомстве. Брачное поведение и брачный наряд. Проходные рыбы.

Многообразие рыб. Класс хрящевые (акулы и скаты). Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Класс костные рыбы. Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Жизненные формы лучеперых рыб. Двоякодышащие. Кистеперые рыбы – предки наземных позвоночных.

Промысловое значение рыб. Основные группы промысловых рыб. Перепромысел и загрязнение водоемов – главные причины сокращения рыбных запасов. Пресноводное и морское рыбозаведение. Реаклиматизация и акклиматизация рыб. Аквариумное рыбоводство.

Класс земноводные. Важнейшие черты строения, связанные с жизнью на суше. Усиление опорной функции конечностей: неподвижное прикрепление пояса задних конечностей к позвоночнику. Шея, ее биологическая роль и причины отсутствия у рыб. Два круга кровообращения и трехкамерное сердце. Исчезновение механизма дыхания костных рыб. Возникновение легочного и кожного дыхания. Интенсификация кожного дыхания: голая влажная железистая кожа. Органы чувств земноводных.

Размножение и развитие земноводных. Связь размножения с водой. Метаморфоз. Хвостатые и бесхвостые амфибии и их особенности. Характерные земноводные своей местности.

Класс пресмыкающиеся. Первые настоящие наземные позвоночные. Интенсификация легочного дыхания. Практически полное разделение венозного и артериального токов крови даже при трехкамерном сердце и эффективный газообмен. Сухая, лишенная желез кожа. Защитный чешуйчатый покров и характер линьки. Экономный водный обмен. Интенсификация обмена и активизация жизнедеятельности. Усложнение поведения, органов чувств и центральной нервной системы.

Размножение и развитие рептилий. Зародышевые оболочки. Скорлупа или наружные плотные оболочки яиц, препятствующие потере воды и обеспечивающие защиту развивающегося зародыша. Независимость рептилий от водной среды.

Современные отряды (черепахи, ящерицы, змеи и крокодилы) и важнейшие жизненные формы пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природных сообществах. Характерные пресмыкающиеся своей местности.

Возникновение теплокровности. Экономный обмен веществ у рептилий и расточительный обмен веществ у птиц и млекопитающих.

Класс птицы. Полет. Среда обитания и требования, которые она предъявляет к организации птиц. Оперение и разнообразие его функций. Строение и функции пера. Как птица летает? Облегчение тела. Интенсивный обмен веществ. Четырехкамерное сердце и его биологическая роль. Шея с головой и челюсти становятся основным манипулирующим органом. Беззубый клюв, зоб и их биологическая роль. Особенности дыхания птиц: легкие и воздушные мешки. Усложнение поведения и центральной нервной системы. Главный орган чувств – зрение.

Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве: крупное яйцо, насиживание и выкармливание, защита птенцов. Выводковые и птенцовые птицы. Брачные инстинкты. Жизненный цикл птицы. Сезонные миграции и их причины. Оседлые и перелетные птицы.

Основные экологические группы птиц. Характерные птицы своей местности.

Роль птиц в природе и в жизни человека. Промысловые и охотничьи птицы и рациональное использование их ресурсов. Охрана птиц и привлечение насекомоядных птиц. Домашние птицы.

Класс млекопитающие. Интенсификация обмена веществ. Волосистой покров и разнообразие его функций. Вторичное небо, сложная жевательная поверхность щечных зубов, дифференцировка зубной системы и обработка пищи во рту. Четырехкамерное сердце. Развитие центральной нервной системы и органов чувств. Происхождение млекопитающих.

Размножение и развитие у однопроходных, сумчатых и плацентарных. Забота о потомстве: утробное развитие, выкармливание детенышей молоком, обучение.

Основные экологические группы сумчатых, плотоядных (хищные и насекомоядные), рукокрылых, копытных (хоботные, непарно- и парнокопытные), мелких растительноядных (зайцеобразные и грызуны), приматов и морских млекопитающих (китообразные и ластоногие). Роль млекопитающих в природе и в жизни человека. Промысловые и охотничьи звери и рациональное использование их ресурсов. Охрана зверей. Домашние звери, разнообразие и происхождение их пород. Характерные млекопитающие своей местности.

Животные – самый яркий пример биологического прогресса. Самое разнообразное царство живых организмов. Широкое распространение животных. Разнообразие типов животных и разнообразие в типе. Сложные и простые животные. Самые сложные: формы поведения, общественная жизнь, размножение, жизненные циклы, формы заботы о потомстве. Венец эволюции животных – человек.

VI. Содержание учебного предмета «Биология»

8 КЛАСС - 68 ч., 2. в неделю.

«БИОЛОГИЯ. ЖИВОТНЫЕ»

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 различий 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. 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 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 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. Медик 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.

**VII. Содержание учебного предмета «Биология»
9 КЛАСС - 68 ч., 2. в неделю.**

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. Экосистема. 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.

Учебно-тематический план по биологии 7 класс

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Экскурсии	НРК
			Лабораторно-практические работы	Контрольные работы		
	Введение.	1				1
1	Простейшие	1				1
2	Многоклеточные животные	19	5	2	1	8
3	Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	5	1	1		
4	Индивидуальное развитие животных	2	1			
5	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	3		1		1
6	Биоценозы	2			1	2
7	Животный мир и	1				1

	хозяйственная деятельность людей					
	Итого	34	7	4	2	14

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Экскурсии	НРК
			Лабораторно-практические работы	Контрольные работы		
1	Введение. Науки, изучающие организм человека	2			1	1
2	Происхождение человека	3				1
3	Строение организма	4	2			
4	Опорно-двигательная система	8	4			1
5	Внутренняя среда организма	3				1
6	Кровеносная и лимфатическая системы организмы	7	2			1
7	Дыхание	5	1			2
8	Пищеварение	7	2			1
9	Обмен веществ и энергии	3	1			1
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	4				1
11	Нервная система	6	1			
12	Анализаторы. Органы чувств.	4				1
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	4	1			1
14	Железы внутренней секреции (эндокринная система).	2				
15	Индивидуальное развитие человека.	6		1		1
	Итого	68	14	1	1	13

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Экскурсии	НРК
			Лабораторно-практические работы	Контрольные работы		
1	Введение.	4				
2	Молекулярный уровень	10	1			
3	Клеточный уровень	14	1	1		
4	Организменный уровень	14	5			1
5	Популяционно-видовой уровень	8	1	1		1
6	Экосистемный уровень	5			1	1
7	Биосферный уровень	11		1		2
	Итого:	66	8	3	1	5

Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс

	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Примечание
Введение.				
1	История развития зоологии. Современная зоология. <i>Животный мир РК</i>			
Раздел 1. Простейшие (1ч)				
2	Простейшие. Значение простейших. <i>Заболевания в РК и Усинском районе вызванные простейшими.</i>			
Раздел 2. Многоклеточные животные (19 ч)				
3	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы			
4	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные. Тип Круглые черви			
5	Тип Кольчатые черви. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые черви и Пиявки. Л/Р №1 «Знакомство с многообразием кольчатых червей»			
6	Тип Моллюски. Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. <i>Охраняемые моллюски в РК</i>			
7	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные Л/Р №2 «Многообразие ракообразных» <i>Охраняемые ракообразных в РК.</i>			
8	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Л/Р № 3 «Многообразие насекомых».			
9	Отряды насекомых. <i>Фоновые, редкие и исчезающие виды насекомых в РК</i>			
10	Контрольно-обобщающий урок по теме: «Многоклеточные			

	животные. Беспозвоночные»			
11	Тип Хордовые. Подтипы: Беспозвоночные и Черепные, или Позвоночные.			
12	Класс Рыбы. Л/Р № 4 «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб».			
13	Класс Хрящевые рыбы и класс Костные рыбы. <i>Видовое разнообразие и охраняемые виды рыб в РК.</i>			
14	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. <i>Охраняемые земноводные в РК.</i>			
15	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые. <i>Представители и охраняемые виды Чешуйчатых в РК.</i>			
16	Отряды пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы.			
17	Класс Птицы. Л/Р № 5 «Изучение внешнего строения птиц».			
18	Отряды птиц. <i>Представители и охраняемые виды птиц различных отрядов в РК. Экскурсия «Изучение многообразия птиц» (Видовой состав птиц в окрестностях г. Усинска)</i>			
19	Класс Млекопитающие, или Звери.			
20	Отряды Млекопитающих. <i>Представители отрядов, обитающие и занесённые в Красную книгу РК.</i>			
21	Контрольно-обобщающий урок по теме: «Многочелюстные животные. Бесчерепные и позвоночные животные»			
Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (5 ч)				
22	Покровы тела. Л/Р № 6 «Изучение особенностей различных покровов тела». Опорно-двигательная система животных. Способы передвижения и полости тела животных.			
23	Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения Обмен веществ и превращение энергии.			
24	Органы кровообращения. Кровь. Органы выделения			
25	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма.			
26	Продление рода. Органы размножения. Обобщение по теме: «Эволюция строения и функций органов и			

	их систем»			
Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (2ч)				
27	Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения			
28	Периодизация и продолжительность жизни животных. Л/Р № 7«Изучение стадий развития животных и определение их возраста».			
Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3ч)				
29	Доказательства эволюции животных. Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира.			
30	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. <i>Фауна тайги, тундры и лесотундры в РК</i>			
31	Годовая контрольная работа			
Раздел 6. Биоценозы (2ч)				
32	Естественные и искусственные биоценозы. <i>Биоценозы в РК и Усинском районе.</i> Факторы среды и их влияние на биоценозы.			
33	Цепи питания. Поток энергии. Экскурсия: «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза» (<i>биоценозы в окрестностях города Усинска</i>).			
Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (1ч)				
34	Воздействие человека и его деятельности на животный мир. <i>Промысловые животные в РК и Усинском районе.</i> Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. <i>Красная книга в РК. Охраняемые территории в Усинском районе</i>			

Календарно – тематическое планирование уроков биологии в 8 классе

№ урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Примечание
Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2ч)				
1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана <i>Экскурсия: «Санитарно-эпидемиологические нормы для учащихся школ в г. Усинске»</i>	1 уч. неделя		
2	Становление наук о человеке.	1 уч. неделя		
Раздел 2. Происхождение человека (3ч)				
3	Систематическое положение человека.	2 уч. неделя		
4	Историческое прошлое людей.	2 уч. неделя		
5	Расы человека. Среда обитания. <i>Население в РК и Усинском районе</i>	3 уч. неделя		
Раздел 3. Строение организма (4ч)				
6	Общий обзор организма человека.	3 уч. неделя		
7	Клеточное строение организма.	4 уч. неделя		
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная Л/Р №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». (оценочная.)	4 уч. неделя		
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Л/Р №2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения. Коленные и надбровные рефлексы» (обучающая)	5 уч. неделя		
Раздел 4. Опорно-двигательная система (8ч)				
10	Значение опорно- двигательного аппарата, его состав. Строение костей Л/Р №3 «Изучение микроскопического строения кости». (оценочная.)	5 уч. неделя		
11	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	6 уч. неделя		
12	Соединение костей.	6 уч. неделя		

13	Строение мышц. Обзор мышц человека. Л/Р 4 «Работа основных мышц» (оценочная.)	7 уч. неделя		
14	Работа скелетных мышц и их регуляция. Л/Р №5 «Влияние статистической и динамической работы на утомление мышц» (обучающая)	7 уч. неделя		
15	Нарушение опорно-двигательной системы Л/Р №6 «Выявления плоскостопия» (оценочная)	8 уч. неделя		
16	Первая помощь при ушибах, переломах и вывихов суставов <i>Травматизм в г.Усинске</i>	8 уч. неделя		
17	Контрольно- обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система»	9 уч. неделя		
Раздел 5. Внутренняя среда организма (3ч)				
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	9 уч. неделя		
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	10 уч. неделя		
20	Иммунология на службе здоровья. <i>Вакцинация в Усинском районе и в РК.</i>	10 уч. неделя		
Раздел 6. Кровеносная и лимфатические системы организма (7ч)				
21	Транспортные системы организма.	11 уч. неделя		
22	Круги кровообращения. Л/Р №7 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке» (оценочная)	11 уч. неделя		
23	Строение и работа сердца.	12 уч. неделя		
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Л/Р №8 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» (обучающая)	12 уч. неделя		
25	Гигиена сердечно сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. <i>Заболевания сердечно сосудистой системы в городе Усинске.</i>	13 уч. неделя		
26	Первая помощь при кровотечениях	13 уч. неделя		
27	Контрольно- обобщающий урок по теме «Кровеносная и	14 уч. неделя		

	лимфатическая системы организма»			
Раздел 7. Дыхание (5ч)				
28	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей. <i>Статистика заболеваний дыхательных путей в г. Усинске.</i>	14 уч. неделя		
29	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание.	15 уч. неделя		
30	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. <i>Состояние воздушной среды в г. Усинске.</i>	15 уч. неделя		
31	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации. Л/Р №9 «Определение частоты дыхания» (оценочная)	16 уч. неделя		
32	Контрольно-обобщающий урок по теме «Дыхание»	16 уч. неделя		
Раздел 8. Пищеварение (7ч)				
33	Питание и пищеварение.	17 уч. неделя		
34	Пищеварение в ротовой полости. Л/Р №10 «Определение положения слюнных желез» (обучающая)	17 уч. неделя		
35	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. Л/Р №11 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал» (оценочная)	18 уч. неделя		
36	Всасывание. Роль печени. Функция толстого кишечника.	18 уч. неделя		
37	Регуляция пищеварения.	19 уч. неделя		
38	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	19 уч. неделя		
39	Контрольно-обобщающий урок по теме «Пищеварение»	20 уч. неделя		
Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3ч)				
40	Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ.	20 уч. неделя		
41	Витамины.	21 уч. неделя		

42	Энергозатраты человека и пищевой рацион. <i>Нормы и режим питания в условиях Крайнего Севера.</i> Л/Р №12 «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена» (оценочная)	21 уч. неделя		
Раздел 10 Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4ч)				
43	Покровы тела. Кожа- наружный покровный орган.	22 уч. неделя		
44	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	22 уч. неделя		
45	Терморегуляция организма. Закаливание. <i>Влияние температурных условий Крайнего Севера на состояние кожных покровов.</i>	23 уч. неделя		
46	Выделение.	23 уч. неделя		
Раздел 11 Нервная система (6ч)				
47	Значение нервной системы.	24 уч. неделя		
48	Строение нервной системы. Спинной мозг.	24 уч. неделя		
49	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего, моста и мозжечка.	25 уч. неделя		
50	Функции переднего мозга.	25 уч. неделя		
51	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Л/Р №13 «Штриховое раздражение кожи» (обучающая)	26 уч. неделя		
52	Контрольно-обобщающий урок по теме «Нервная система»	26 уч. неделя		
Раздел 12 Анализаторы. Органы чувств (5ч)				
53	Анализаторы	27 уч. неделя		
54	Зрительный анализатор	27 уч. неделя		
55	Гигиена зрения, предупреждение глазных болезней. <i>Зрительный комфорт в условиях Крайнего Севера.</i>	28 уч. неделя		
56	Слуховой анализатор	28 уч. неделя		
57	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	29 уч. неделя		
Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5ч)				
58	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	29 уч. неделя		

59	Врожденные и приобретённые программы поведения.	30 уч. неделя		
60	Сон и сновидения. <i>Биологические ритмы и их особенности в условиях Крайнего Севера.</i>	30 уч. неделя		
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. Л/Р №14 «Оценка объёма кратковременной памяти» (обучающая)	31 уч. неделя		
62	Воля. Эмоции. Внимание	31 уч. неделя		
Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2ч)				
63	Роль эндокринной регуляции.	32 уч. неделя		
64	Функции желез внутренней секреции.	32 уч. неделя		
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (4ч)				
65	Жизненные циклы. Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	33 уч. неделя		
66	Годовая контрольная работа	33 уч. неделя		
67	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. <i>Охрана репродуктивного здоровья в РК.</i>	34 уч. неделя		
68	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	34 уч. неделя		

Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класс

№ уро ка	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Примечание
Раздел 1. Введение. (4ч)				
1	Биология – наука о живой природе			
2	Методы исследования в биологии.			
3	Сущность жизни и свойства живого			
4	Контрольно- обобщающий урок по теме: «Введение»			
Раздел 2. Молекулярный уровень (10ч)				
5	Молекулярный уровень: общая характеристика.			
6	Углеводы.			
7	Липиды.			
8	Состав и строение белков.			
9	Функции белков.			
10	Нуклеиновые кислоты.			
11	АТФ и другие соединения клетки.			
12	Биологические катализаторы Л/Р №1«Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой» (оценочная.)			
13	Вирусы			
14	Контрольно- обобщающий урок по разделу «Молекулярный уровень»			
Раздел 3.Клеточный уровень (14ч)				
15	Клеточный уровень: общая характеристика.			
16	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.			

17	Ядро			
18	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.			
19	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.			
20	Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Л/Р №2 «Рассматривание клеток бактерий, растений и животных под микроскопом» (оценочная.)			
21	Контрольно- обобщающий урок по теме «Органоиды клетки»			
22	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.			
23	Энергетический обмен в клетке.			
24	Фотосинтез и хемосинтез.			
25	Автотрофы и гетеротрофы.			
26	Синтез белков в клетке.			
27	Деление клетки. Митоз.			
28	Контрольная работа по разделу «Клеточный уровень»			
Раздел 4. Организменный уровень (14ч)				
29	Размножение организмов			
30	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.			
31	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.			
32	Контрольно-обобщающий урок по теме «Размножение и развитие организмов»			
33	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Л/Р №3 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание» (оценочная)			
34	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Л/Р №4 «Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании» (оценочная)			
35	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.			

	Л/Р №5 «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание» (обучающая)			
36	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Л/Р №6 «Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом» (обучающая)			
37	Контрольно-обобщающий урок по теме «Основы генетики»			
38	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.			
39	Л/Р №7 «Выявление изменчивости организмов» (оценочная)			
40	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.			
41	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. <i>Достижения селекционной работы в РК.</i>			
42	Контрольно-обобщающий урок по теме «Изменчивость и селекция»			
Раздел 5. Популяционно-видовой уровень (8ч)				
43	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Л/Р №8 «Изучение морфологического критерия вида» (оценочная)			
44	Экологические факторы и условия среды. <i>Действия факторов среды в условиях Крайнего Севера.</i>			
45	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.			
46	Популяция как элементарная единица эволюции.			
47	Борьба за существования и естественный отбор.			
48	Видообразование.			
49	Макроэволюция			
50	Контрольная работа по теме: «Популяционно-видовой уровень»			
Раздел 6. Экосистемный уровень (6ч)				
51	Сообщество, экосистема, биогеоценоз. <i>Экосистемы в РК и Усинском районе.</i>			

52	Состав и структура сообщества.			
53	Межвидовые отношения организмов в экосистеме.			
54	Потоки вещества и энергии в экосистеме.			
55	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия.			
56	Контрольно-обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень» Экскурсия «Описание биogeоценозов Усинского района»			
Раздел 7. Биосферный уровень (10ч)				
57	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.			
58	Круговорот веществ в биосфере.			
59	Эволюция биосферы.			
60	Гипотезы возникновения жизни.			
61	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.			
62	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древне жизни. <i>Влияние живых организмов на состояние атмосферы, осадочных пород, формирование первичных почв в РК,</i>			
63	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.			
64	Итоговая контрольная работа			
65	Антропогенное воздействие на биосферу. <i>Экологическая ситуация в Усинском районе.</i>			
66	Основы рационального природопользования.			