Администрация Солонешенского района

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Красноануйская основная общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ: согласовано

Директор школы На заседании МО

------------- ---------------------------- ------------ --------------------

Приказ №------------ --------------------------- ---

«----.»-----.----------год «-----.»-------.--год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии 6 класс**

**2 ступень основного общего образования**

Срок реализации программы: 1 год

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования. Авторской программы: И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко

Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта 2010 г.

Учебник Биология. 6 класс : под общ. Редакцией И.Н. Пономаревой

Составитель: Табакаева Нина Леонидовна

2013– 2014 учебный ГОД

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного образования по биологии и программы по биологии для 6 ого класса «Биология-6 (Раздел «Растения. Грибы. Бактерии и лишайники) авторы И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко для общеобразовательных учреждений, в соответствии с учебным планом МБОУ «Красноануйская оош» на 2014-2015 учебный год, утвержденная приказом директора школы№43/1 от 24 мая 2014 года..

Курс биологии для 6 класса ("Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники") имеет комплексный характер и включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Тематическая последовательность обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному – биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
* Человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науке в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмами, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**2. Общая характеристика учебного предмета.**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода. В соответствии, с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела « Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

**3. Описание места предмета в учебном плане**

Рабочая программа разработана на основе учебного плана школы, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено 245 часов, в том числе в 6 классе- 35 часов (1 час в неделю), 7-9 класса по 70 часов (по 2 часа в неделю). Систему, многообразие и эволюцию живой природы целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с использованием наиболее типичных представителей растений, животных, грибов .

**4.Ценностно-ориентационная составляющая образованности:**

* понимание ответственности за качество приобретенных знаний;
* понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей;
* умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;
* понимание особенностей гендерной социализации в подростковом возрасте;
* ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.
* осознание необходимости защиты окружающей среды, сохранение биологического разнообразия на Земле
* принятие тех норм и правил, которые обеспечивают успешное регулирование собственного сознания и поведения;
* понимание ценности своей и чужой позиции при решении конкретных проблем;
* сознание ответственности за свои поступки при взаимодействии с различными группами и индивидами;
* понимание личной ответственности за качество приобретаемых знаний и умений, определяющих отношение к себе, ближайшему окружению, перспективам личного участия в развитии региона.

**5.Планируемые результаты образования**

В результате изучения предмета учащиеся 6 класса должны:

**Называть** (приводить примеры):

* общие признаки живого организма;
* основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
* примеры природных и искусственных сообществ.

**Характеризовать** (описывать):

* строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных;
* деление клетки;
* строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
* особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
* размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;

**Обосновывать** (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

* взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма и среды как основу целостности организма;
* роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ;
* необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

**Определять** (распознавать, узнавать, сравнивать):

* организмы бактерий, грибов, растений;
* наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов, съедобные и ядовитые грибы.

**Соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
* проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений,
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;

**Владеть умениями:**

* излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

Для достижения и оценки планируемых результатов использую в своей деятельности лабораторные и практические работы, тестовые задания.

**6. Содержание учебного предмета курса**

Основу содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела « Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

***1.Общее знакомство с растениями (3/5ч)***

Биология – наука о живой природе. Значение растений на Земле. Культурные и дикорастущие растения.

Мир растений. Жизненные формы растений.Разнообразие растений. Органы цветкового растения**.** Разнообразие растений. Споровые растения.Растение – живой организм. Условие жизни растений. Экологические факторы**.** Четыре среды жизни растений.

**Лабораторная работа.** Знакомство с цветковым растением. Споры у папоротника.

Экскурсии. Мир растений вокруг нас.

***2.Клеточное строение растений(2/4ч)***

Строение растительной клетки. Увеличительные приборы. Жизнедеятельность клетки. Ткани растений и их виды.

**Лабораторные работы.** Ознакомление с устройством линзы и микроскопа. Приготовление микропрепарата. Знакомство с клетками растений (на примере клеток томата и кожицы лука).

***3.Органы цветковых растений (10/16 ч)***

***Семя (2/3ч))***

Внешнее и внутреннее строение семени. Условия прорастания семян.

**Лабораторные работы** Изучение семян двудольных растений (на примере фасоли)

Знакомство с разнообразием семян овощных культур

***Корень (1/3ч)***

Виды корней. Внешнее строение корня. Внутреннее строение корня. Значение корней и их разнообразие

**Лабораторные работы.** Строение корня у проростка(гороха, тыквы, редиса).

***Побег (7/10ч)***

Побег. Значение и строение побега. Почка. Внешнее и внутреннее строение почки. Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Устьица. Мякоть листа. Функции листа в жизни растения. Стебель и его строение. Многообразие стеблей. Видоизменение подземных побегов

**Лабораторные работы.** Строение вегетативных и генеративных почек. Внешнее и внутреннее строение листа. Внешнее и внутреннее строение стебля. Внешнее и внутреннее строение корневища. Клубня и луковицы.

**Цветок и плод (2/4ч)**

Цветок, его значение и строение. Соцветия. Биологическое значение соцветий Цветение и опыление растений. Плод. Разнообразие и значение плодов. Взаимосвязь органов растения как организмов.

**Лабораторные работы.** Строения цветков. Типы соцветий. Строение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений.

Экскурсия. Мир растений на подоконнике.

***4. Основные процессы жизнедеятельности растений (7/10ч)***

Корневое питание растений. Роль корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений. Воздушное питание растений. Фотосинтез - процесс образования органических веществ из неорганических. Понятия - «автотрофы» и «гетеротрофы». Космическая роль зелёных растений. Дыхание растений. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа. Значение воды в жизнедеятельности растений. Вегетативное размножение растений. Размножение и оплодотворение у растений. Использование вегетативного размножения. Рост и развитие растительного организма. Зависимость роста и развития от условий окружающей среды

**Лабораторные работы.** Черенкование комнатных растений.

***5.Основные отделы царства растений(5/9ч)***

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. Название вида. Водоросли. Общая характеристика. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве. Многообразие водорослей. Мохообразные. Разнообразие мхов. Общая характеристика мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Папоротникообразные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов, как высших споровых растений. Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Покрытосеменные (цветковые). Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Семейства двудольных цветковых растений. Семейства двудольных цветковых растений

**Лабораторные работы.** Знакомство с одноклеточными водорослями. Изучение внешнего вида мохообразных растений. Изучение внешнего строения папоротникообразных. Изучение внешнего строения хвойных растений. Знакомство с разнообразием покрытосеменных.

***6.Историческое развитие растительного мира на Земле (1/4ч)***

Основные этапы развития растительного мира. Эволюция высших растений. Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового Света.

**Лабораторные работы.** Весенние работы по уходу за комнатными растениями.

**7. *Царство Бактерии (2/3ч)***

Бактерии – древнейшая группа организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клеток растений от клеток бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природе и для человека

***8.Царство Грибы. Лишайники (3/3ч)***

Общая характеристика царства грибов. Питание. Дыхание. Споровое размножение грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Многообразие и значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы.

Лишайники, особенности их строения, питания, размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и в хозяйственной деятельности человека.

**Лабораторные работы.** Изучение строения плесневых грибов.

9. ***Природные сообщества (2/6 ч)***

Жизнь растений в природе. Понятие о биогеоценозе, экосистеме и растительном сообществе. Приспособленность организмов к совместной жизни. Взаимосвязь организмов и неживой природы. Смена природных сообществ. Многообразие природных сообществ. Охрана растений.

**Практические работы.** Весенние работы по уходу за комнатными растениями. Благоустройство растительных сообществ.

Экскурсия. Жизнь растений в весенний период года. Лес и парк – как природные сообщества.

**7. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование разделов | Количество часов |
| 1 | Введение  Общее знакомство с растениями. | 3 ч |
| 2 | Клеточное строение организмов | 2 ч |
| 3 | Органы цветковых растений | 10ч |
| 4 | Основные процессы жизнедеятельности растений. | 7 ч |
| 5 | Основные отделы царства растений | 5 ч |
| 6 | Историческое развитие и многообразие растительного мира | 1 ч |
| 7 | Царство бактерии | 2 ч |
| 8 | Царство грибы | 3 ч |
| 9 | Природные сообщества | 2 ч |
|  | Итого | 35 ч |

**Поурочно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лабораторные и практические работы, экскурсии | Учебные  недели |
|  | 1. Введение. Общее знакомство с растениями. | 3 |  |  |
| 1 | Наука о растениях – ботаника. Мир растений | 1 |  | 1  неделя |
| 2 | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. | 1 | Лаб. Работа № 1 «Знакомство с внешним строением цветкового растения» |
| 3 | Условия жизни растений. | 1 |  | 2  неделя |
|  | Тема 2. Клеточное строение растений. | 2 |  |
| 4 | Особенности растительной клетки | 1 | Лаб. Работа №2 «Знакомство с клетками растений». |
| 5 | Жизнедеятельность клетки. | 1 |  | 3  неделя |
|  | Тема 3. Органы цветковых растений. | 10 |  |
| 6 | Семя. Внешнее и внутреннее строении е семени. | 1 | Лаб. Работа №3 «Изучение строения семени фасоли». |
| 7 | Условия прорастания семян. | 1 |  | 4  неделя |
| 8 | Корень. Внешнее строение корня. Корень внутреннее строение корня. | 1 |  |
| 9 | Побег. Строение и значение побега. | 1 | Лаб. Работа №4 Строение почек. | 5  неделя |
| 10 | Лист – часть побега. | 1 | Лаб. Работа №5 «Внешнее строение листа». |
| 11 | Значение листа в жизни растения. | 1 |  | 6  неделя |
| 12 | Стебель, его внешнее и внутреннее строение и значение. | 1 |  |
| 13 | Видоизменения побегов. | 1 | Лаб. Работа №6 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы. | 7 |
| 14 | Цветок – генеративный орган, его строение и значение. | 1 |  | 7 |
| 15 | Плод. Разнообразие и значение плодов. | 1 |  | 8  неделя |
|  | Тема 4. Основные процессы жизнедеятельности растений. | 7 |  |
| 16 | Минеральное питание растений. | 1 |  |
| 17 | Воздушное питание растений - фотосинтез. | 1 |  | 9  неделя |
| 18 | Дыхание и обмен веществ у растений. | 1 |  |
| 19 | Значение воды в жизнедеятельности растений. | 1 |  | 10  неделя |
| 20 | Размножение и оплодотворение у растений. | 1 |  |
| 21 | Использование вегетативного размножения человеком. | 1 | Лаб. Работа №7 «Черенкование комнатных растений». | 11  неделя |
| 22 | Рост и развитие растительного организма. | 1 |  |
|  | Тема 5. Основные отделы царства растений. | 5 |  |  |
| 23 | Понятие о систематике растений. | 1 |  | 12  неделя |
| 224 | Водоросли и их значение. | 1 |  |
| 25 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. | 1 |  | 13  неделя |
| 26 | Плауны. Хвощи. Папоротники. | 1 |  |
|  | Отдел Голосеменные. |  |  |  |
| 27 | Отдел Покрытосеменные. | 1 | Лаб. Работа №8«Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений». | 14  неделя |
|  | Тема 6. Историческое развитие растительного мира на Земле. | 1 |  |
| 28 | Многообразие и происхождение культурных растений. | 1 |  |
|  | Тема 7 .Царство бактерии. | 2 |  |  |
| 29 | Бактерии. Общая характеристика, строение | 1 |  | 15  неделя |
| 30 | Значение бактерий в природе и в жизни человека. | 1 |  |
|  | Тема 8 Царство грибы. Лишайники. | 3 |  |  |
| 31 | Царство грибы. Общая характеристика. | 1 | Лаб. Работа №9 «Изучение строения плесневых грибов». | 16  неделя |
| 32 | Многообразие и значение грибов. | 1 |  |
| 33 | Лишайники. Общая характеристика и значение. | 1 |  | 17  неделя |
|  | Тема 9. Природные сообщества. | 2 |  |
| 34 | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме. | 1 |  |
| 35 | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. | 1 |  | 18  неделя |

Состав УМК

1. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. "Биология. 6 класс (М., "Вентана-Граф", 2009.)

2. Авторская Программа - Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы, (6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Авторы: И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко), Москва: «Вентана - Граф», 2010.

3. Рабочая тетрадь №1,2 к учебнику «Биология», 6 класс. Авторы И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко. М.: Вентана-Граф, 2012.

4.Биология 6 класс. Электронное приложение (авт. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова); Москва: «Вентана - Граф»

5. Биология. 6 класс. Методическое пособие (авт. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, Л.В. Симонова); Москва: «Вентана - Граф», 2010.

6.Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. Растения. Дидактические карточки. 6 кл.  Москва: «Вентана - Граф», 2010.

7.Солодова Е.А. Биология. Тестовые задания. 6 кл.  Москва: «Вентана - Граф», 2010.

8. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. и др. Биология. Тематические и итоговые контрольные работы. 6-9 кл. Москва: «Вентана - Граф», 2010.

9. Воронина Г.А., Исакова С.Н. Биология. Биологический тренажёр. 6-11 кл. Москва: «Вентана - Граф».

Администрация Солонешенского района

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Красноануйская основная общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ: согласовано:

Директор школы На заседании МО

---------------------------- --------------------------

Приказ №------------ ------------ -- --------- «----.»-----.----------год «-----.»-------.-год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии 7 класс

2 ступень основного общего образования

Срок реализации программы: 1 год

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования. Авторской программы: В.М. Константинов, В.С. Кучменко, И.Н. Пономарева

Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта 2010 г.

Учебник .Биология 7 класс : под общей редакцией В.М. Константинова.

Составитель : Табакаева Нина Леонидовна

2013 – 2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Животные» для 7-го класса авторов В.М. Константинова, В.С. Кучменко, И.Н. Пономаревой для общеобразовательных учреждений, в соответствии с учебным планом МБОУ «Красноануйская оош» на 2014-2015 учебный год, утвержденная приказом директора школы №43/1 от 24 мая 2014 года..

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю. Программа предполагает блочный принцип построения курса. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены разнообразные лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Рабочая программа для 7-го класса включает в себя сведения о строении, жизнедеятельности животных их многообразии в природе Земли в результате эволюции.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
* Человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науке в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмами, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**2. Общая характеристика учебного предмета.**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода. В соответствии, с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

**3. Описание места предмета в учебном плане**

Рабочая программа разработана на основе учебного плана школы для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено 245 часов, в том числе в 6 классе- 35 часов (1 час в неделю), 7-9 класса по 70 часов (по 2 часа в неделю). Систему, многообразие и эволюцию живой природы целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с использованием наиболее типичных представителей растений, животных, грибов .

.

**4. Ценностно-ориентационная составляющая образованности:**

* понимание ответственности за качество приобретенных знаний;
* понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей;
* умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;
* ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.

**5.Планируемые результаты образования**

В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны:

**Знать/ понимать**

* Особенности жизни как формы существования материи;
* Фундаментальные понятия биологии;
* О существовании эволюционной теории;
* Основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

**Уметь**

* Пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
* Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
* Работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований.
* Работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат.
* Владеть языком предмета

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

**6. Содержание учебного предмета курса**

Основу содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

* 1. **Общие сведения о мире животных (4 ч)**

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падалееды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Преобладающие экологические системы Воронежского края.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций и учреждения Воронежской области в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных Воронежского края. Красная книга Воронежского края

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

***Экскурсии.*** *Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.*

**2. Строение тела животных (2 ч)**

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

**3.Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные (4 ч)**

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

**Корненожки.** Обыкновенная амеба как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

**Жгутиконосцы.** Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.

**Инфузории.** Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы Воронежского края.

Значение простейших в природе и жизни человека.

***Лабораторные работы:***

*1. Строение инфузории-туфельки.*

*2 Рассмотрение других простейших.*

**4. Подцарство Многоклеточные животные**

**Тип кишечнополостные (2 ч)**

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экто - и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.

Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

**2.Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (6 ч)**

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

**Плоские черви.** Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

**Круглые черви.** Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие паразитизм и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

**Кольчатые черви.** Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

***Лабораторные работы:***

***1.****Наблюдение за поведением дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение.*

*2. Изучение внешнего строения дождевого червя*.

**3. Тип моллюски (4 ч.)**

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

**Класс Брюхоногие моллюски.**Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

**Класс Двустворчатые моллюски.** Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

**Класс Головоногие моллюски.** Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

***Лабораторные работы:***

***1.****Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков.*

**4.Тип членистоногие (7ч)**

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

**Класс Ракообразные.** Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

**Класс Паукообразные.** Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

**Класс Насекомые.** Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других, перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительноядные, хищные, падалееды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых Свердловской области.

***Лабораторные работы:***

***1.****Изучение внешнего строения (жука)*

**5.Тип хордовые (28 ч)**

Краткая характеристика типа хордовых.

**Подтип Бесчерепные (1 ч)**

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

**Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5 ч.)**

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение для экономики Свердловской области. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах Уральского региона. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

***Лабораторные работы:***

***1.****Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения.*

***2.****Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.*

**Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)**

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных в Свердловской области.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

***Лабораторные работы:***

***1.****Изучение скелета лягушки.*

**Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4ч)**

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

***Лабораторные работы:***

***1.****Наблюдение за живыми пресмыкающимися. Изучение их внешнего строения.*

**Класс Птицы (6 ч)**

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к  условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц на Среднем Урале. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

***Лабораторные работы:***

***1.****Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев.*

***2.****Изучение строение куриного яйца.*

**Класс Млекопитающие, или Звери (8 ч)**

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных на Среднем Урале. Исторические особенности развития животноводства Среднего Урала.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

***Лабораторные работы:***

*1.Наблюдение за животными. Внешнее строение.*

*2. Изучение строения скелета млекопитающих.*

***Экскурсия*** *Домашние и дикие звери (краеведческий музей).*

**6. Развитие животного мира на Земле (4 ч.)**

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники и заказники Воронежского края.

**7.Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п./п. | Наименование разделов | Количество часов |
| 1 | Тема 1. Общие сведения о мире животных | 4ч |
| 2 | Тема 2. Строение тела животных. | 2 ч |
| 3 | Тема 3. Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные | 4 ч |
| 4 | Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные | 2 ч |
| 5 | Тема 5. Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 6 ч |
| 6 | Тема 6. Тип моллюски | 4ч |
| 7 | Тема 7. Тип Членистоногие | 7 ч |
| 8 | Тема 8. Хордовые | 28 ч |
| 9 | Тема 9. Развитие животного мира на Земле | 4ч |
|  | Итого | 61 ч |

Тематическоепланирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лабораторные и практические работы, экскурсии. | Учебные недели |
|  | Тема 1. Общие сведения о мире животных | 4 ч |  |  |
| 1 | Зоология наука о животных | 1 |  | 1  неделя |
| 2 | Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Место и роль животных в природных сообществах. | 1 |  |
| 3 | Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных. | 1 |  | 2  неделя |
| 4 | Краткая история развития зоологии. Обобщение знаний по теме «Общие сведения о мире животных». | 1 |  |
|  | Тема 2. Строение тела животных. | 2ч |  |  |
| 5 | Клетка. Ткани | 1 |  | 3  неделя |
| 6 | Органы и системы органов. Обобщение знаний по теме « Строение тела животных» | 1 |  |
|  | Тема 3. Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные | 4 ч |  |  |
| 7 | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые | 1 |  | 4  неделя |
| 8 | Класс Жгутиконосцы | 1 |  |
| 9 | Тип Инфузории, или Ресничные | 1 | Лаб. Работа №1 | 5  неделя |
| 10 | Многообразие простейших. Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные» | 2 |  |
|  | Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные | 2 |  |  |
| 11 | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра | 1 |  | 6  неделя |
| 12 | Морские кишечнополостные. Обобщение знаний по теме «Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные» | 1 |  |
|  | Тема 5. Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 6 |  |  |
| 13 | Тип Плоские черви. Белая планария | 1 |  | 7  неделя |
| 14 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни | 1 |  |
| 15 | Тип Круглые черви. Класс Нематоды | 1 |  | 8  неделя |
| 16 | Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви | 1 |  |
| 17 | Класс Малощетинковые черви. | 1 | Лаб. Работа №2 | 9 |
| 18 | Обобщение знаний по теме « Тип Плоские черви. Круглые черви, Кольчатые черви». | 1 |  | 9 |
|  | Тема 6. Тип моллюски | 4 |  |  |
| 19 | Общая характеристика типа Моллюски | 1 | Лаб. Работа№3 | 10  неделя |
| 20 | Класс Брюхоногие моллюски | 1 |  |
| 21 | Класс Двустворчатые моллюски | 1 |  | 11  неделя |
| 22 | Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски» | 1 |  |
|  | Тема 7. Тип Членистоногие | 7 |  |  |
| 23 | Класс Ракообразные. | 1 |  | 12  неделя |
| 24 | Класс Паукообразные | 1 |  |
| 25 | Класс Насекомые | 1 | Лаб. Работа№4 | 13  неделя |
| 26 | Типы развития насекомых. | 1 |  |
| 27 | Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых | 1 |  | 14  неделя |
| 28 | Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека | 1 |  |
| 29 | Обобщение знаний по темам 4-7 | 1 |  | 15  неделя |
|  | Тема 8. Хордовые | 28 |  |
| 30 | Общие признаки хордовых животные. Подтип Бесчерепные | 1 |  |
|  | Подтип Бесчерепные | 1 |  |  |
|  | Подтип Черепные | 5 |  |  |
| 31 | Подтип Черепные. Общая характеристика. Рыбы Общая характеристика | 1 | Лаб. Работа №5 | 16  неделя |
| 32 | Внутреннее строение костной рыбы | 1 | Лаб. Работа№6 |
| 33 | Внутреннее строение и особенности размножения рыб | 1 |  | 17  неделя |
| 34 | Основные систематические группы рыб. Класс Хрящевые рыбы и Костные рыбы | 1 |  |
| 35 | Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана. Обобщение знаний по теме» Подтип Черепные. Рыбы.» | 2 |  | 18  неделя |
|  | Класс Земноводные, или Амфибии | 4 |  |
| 36 | Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки | 1 | Лаб. Работа№7 |
| 37 | Строение и деятельность систем внутренних органов | 1 | Лаб. Работа№8 | 19  неделя |
| 38 | Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных | 1 |  |
| 39 | Многообразие земноводных. Обобщение знаний по разделу» Класс Земноводные, или Амфибии» | 1 |  | 20  неделя |
|  | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии | 4 |  |
| 40 | Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся | 1 | Лаб., работа№10 |
| 41 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся | 1 |  | 21  неделя |
| 42 | Многообразие пресмыкающихся | 1 |  |
| 43 | Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся. Обобщение знаний по теме « Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» | 1 |  | 22  неделя |
|  | Класс Птицы | 6 |  |
| 44 | Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птицы. | 1 | Лаб. Работа№11 |
| 45 | Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц | 1 | Лаб. Работа№12 | 23  неделя |
| 46 | Внутреннее строение птиц: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы | 1 |  |
| 47 | Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц | 1 | Лаб. Работа№13 | 24  неделя |
| 48 | Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц | 1 |  |
| 49 | Значение и охрана птиц. Обобщение знаний по теме «Класс Птицы» | 1 |  | 25  неделя |
|  | Класс Млекопитающие, или Звери | 8 |  |
| 50 | Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих | 1 |  |
| 51 | Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная системы | 1 | Лаб. Работа№14 | 26  неделя |
| 52 | Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы | 1 |  |
| 53 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих | 1 |  | 27  неделя |
| 54 | Высшие, или Плацентарные, звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные | 1 |  |
| 55 | Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные | 1 |  | 28  неделя |
| 56 | Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих | 1 |  |
| 57 | Значение млекопитающих для человека. Обобщение знаний по теме» Класс Млекопитающие, или Звери» | 1 |  | 29  неделя |
|  | Тема 9. Развитие животного мира на Земле | 4 |  |
| 58 | Доказательства эволюции животного мира | 1 |  |
| 59 | Основные этапы развития животного мира | 1 |  | 30 |
| 60-61 | Обобщение, систематизация и контроль знаний по материалу курса биологии 7 класса | 2 |  | 30-31 |

**Резервное время 7 часов**

**Состав УМК :**

1.Учебник для общеобразовательных учреждений «Биология. 7 класс. Авторы В.М. Константинов, В.С. Кучменко, И.Н. Пономарева. - М.: Вентана-Граф, 2009г.

2. Авторская Программа - Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы, (7 класс. Животные. Авторы: В.М. Константинов, В.С. Кучменко, И.Н. Пономарева), Москва: «Вентана - Граф», 2010.

3. Рабочая тетрадь №1,2 к учебнику «Биология. 7 класс. Авторы С.В. Суматохин, В.С. Кучменко, М.: Вентана-Граф, 2010.

4. Биология. 7 класс. Электронное приложение (авт. В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко); М.: Вентана-Граф.

5.Биология. 7 класс. Методическое пособие (авт. В.С. Кучменко, С.В. Суматохин); М.: Вентана-Граф, 2008.

6.Солодова Е.А. Биология. Тестовые задания. 7 кл.  Москва: «Вентана - Граф», 2010.

7. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. и др. Биология. Тематические и итоговые контрольные работы. 6-9 кл. Москва: «Вентана - Граф», 2010.

8. Воронина Г.А., Исакова С.Н. Биология. Биологический тренажёр. 6-11 кл. Москва: «Вентана - Граф».

Администрация Солонешенского района

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Красноануйская основная общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ: согласовано

Директор школы На заседании МО

---------------------------- ---------------

Приказ №------------ ----------------------

«----.»-----.----------год «-----.»-------.год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии 8 класс

2 ступень основного общего образования

Срок реализации программы: 1 год

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования.

Авторской программы : А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш

Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта 2010 г.

Учебник .Биология 8 класс: по общей редакцией А.Г. Драгомилов . Р.Д. Маш.

Составитель: Табакаева Нина Леонидовна

2013 – 2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Человек и его здоровье» для 8 класса авторов А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маша: Программы. - М.:Вентана-Граф, 2010.г для общеобразовательных учреждений, в соответствии с учебным планом МБОУ «Красноануйская оош» на 2014-2015 учебный год, утвержденная приказом директора школы №43/1 от 24 мая 2014 года..

Рабочая программа для 8-го класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией человека. На последующих уроках обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
* Человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науке в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмами, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**2. Общая характеристика учебного предмета.**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода. В соответствии, с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела « Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

**3. Описание места предмета в учебном плане**

Рабочая программа разработана на основе учебного плана школы для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено 245 часов, в том числе в: классе- 35 часов (1 час в неделю), 7-9 класса по 70 часов(по 2 часа в неделю). Систему, многообразие и эволюцию живой природы целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с использованием наиболее типичных представителей растений, животных, грибов .

**4.Ценностно-ориентационная составляющая образованности:**

* понимание ответственности за качество приобретенных знаний;
* понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей;
* умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;
* ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.

**5.Планируемые результаты образования**

В результате изучения предмета учащиеся должны:

**Знать/понимать**

1.Особенности жизни как формы существования материи;

2.Фундаментальные понятия биологии;

3.Сущность процессов обмена веществ

4.Соотношение социального биологического в эволюции человека:

**Уметь**

* Пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
* Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
* Работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
* Работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
* Владеть языком предмета.

**6. Содержание учебного предмета курса**

Основу содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

**1. Введение Общий обзор организма человека (5/1 ч.)**

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

***Демонстрации****.* Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

***Лабораторные работы*:**

*1.Просмотр под микроскопом различных тканей человека.*

***Демонстрации.*** Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

***Демонстрации***Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

**2. Опорно-двигательная система (7/1ч.)**

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

***Демонстрации*. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.**

***Лабораторные работы:***

*1.Состав костей*

*2.Изучение внешнего строения вида позвонков и отдельных костей*

*3.Знакомство с примерами оказания первой помощи при повреждении скелета*

*4.Определение нарушения осанки и плоскостопия.*

*5.Просмотр микропрепаратов костей и поперечнополосатой мышечной ткани.*

.

**3. Кровь и кровообращение (8/1 ч)**

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммунитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови.  Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечнососудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотечениях различного типа.

***Демонстрации.*** Торс человека; модель сердца**;**приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

***Лабораторные работы:***

*1.Сравнение крови человека и лягушки.*

***Практические работы:***

*1.Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия нагрузки. Измерение АД*

*2.Знакомство с приёмами искусственного непрямого массажа сердца.*

*3.Знакомство с приёмами остановки кровотечений*

**4. Дыхательная система (4/1ч)**

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения.  Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

***Демонстрации.*** Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

***Практические работы:***

*1.Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.*

*2.ЖЕЛ. Дыхательные движения*

*3.Знакомство с приёмами искусственного дыхания*

**5. Пищеварительная система (6/1ч.)**

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

***Демонстрации.*** Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

***Лабораторная работа:***

*1..Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.*

*2. Действие ферментов желудочного сока на белки*

**6. Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч)**

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Вода - и жирорастворимые витамины.

***Практические работы*:**

1. Суммарный подсчёт суточного рациона

**7. Мочевыделительная система (2 ч)**

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевыделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

**8. Кожа (3 ч.)**

***Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы*** кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном  ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

***Демонстрация.*** Рельефная таблица строения кожи.

***Практические работы:***

*1.Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки*

*.*

***9. Эндокринная система (2ч)***

*Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиз, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовостью) и с гиперфункцией (гигантизмом) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом.*

*Демонстрация. Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом.*

**10. Нервная система (4/1ч)**

Значение нервной системы, её строение и функции.  Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

***Демонстрации.*** Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

***Демонстрации****.* Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

**11. Органы чувств. Анализаторы (5ч)**

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

***Демонстрации.*** Модели черепа, глаза, уха.

***Практические работы:***

*1.Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.*

*2.Определение выносливости вестибулярного аппарата.*

*3. Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение Холодовых точек.*

**12. Поведение и психика (6/1 ч)**

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

***Демонстрации.*** Модель головного мозга; двойственного изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

***Практические работы:***

*1.Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.*

*2.Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.*

*3.Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.*

**13. Индивидуальное развитие человека.(4/1)**

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

***Демонстрации.*** Модели зародышей человека и животных разных возрастов

**7.Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование разделов | Количество часов |
|  | Введение | 1 ч |
| 1 | Организм человека. Общий обзор | 5 ч |
| 2 | Опорно - двигательная система | 8 ч |
| 3 | Кровь и кровообращение | 9ч |
| 4 | Дыхательная система. | 5 ч |
| 5 | Пищеварительная система | 7 ч |
| 6 | Обмен веществ и энергии. Витамины | 3 ч |
| 7 | Мочевыделительная система | 2 ч |
| 8 | Кожа | 3 ч |
| 9 | Эндокринная система | 2 ч |
| 10 | Нервная система | 5 ч |
| 11 | Органы чувств. Анализаторы | 5 ч |
| 12 | Поведение и психика | 7 ч |
| 13 | Индивидуальное развитие человека | 5 ч |
|  | Повторение | 1 ч |
|  | И того | 68 ч. |

**Поурочно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п./п. | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лабораторные и практические работы, экскурсии. | Учебные  недели |
| 1 | Введение | 1 |  | 1  неделя |
|  | Тема 1. Организм человека. Общий обзор | 5 |  |
| 2 | Наука об организме человека | 1 |  |
| 3 | Структура тела. Место человека в живой природе | 1 |  | 2  неделя |
| 4 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность | 1 | Лаб. Работа №1« Строение животной клетки» |
| 5 | Ткани | 1 | Лаб. работа №2«Ткани». | 3  неделя |
| 6 | Системы органов в организме | 1 |  |
|  | Тема 2. Опорно – двигательная система | 8 |  |  |
| 7 | Скелет. Строение, состав и соединение костей | 1 | Лаб. Работа №3 «Строение костной ткани» | 4  неделя |
| 8 | Скелет головы и туловища | 1 |  |
| 9 | Скелет конечностей | 1 |  | 5  неделя |
| 10 | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей | 1 |  |
| 11 | Мышцы. | 1 |  | 6  неделя |
| 12 | Работа мышц | 1 |  |
| 13 | Нарушение осанки и плоскостопие | 1 |  | 7  неделя |
| 14 | Развитие опорно-двигательной системы | 1 |  |
|  | Тема 3.Кровь. Кровообращение | 9 |  |  |
| 15 | Внутренняя среда. Значение крови и ее состав | 1 | Лабораторная работа №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» | 8 неделя |  |
| 16 | Иммунитет. | 1 |  | 8 неделя |
| 17 | Тканевая совместимость и переливание крови | 1 |  | 9  неделя |
| 18 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения | 1 |  |
| 19 | Движение лимфы | 1 |  | 10  неделя |
| 20 | Движение крови по сосудам | 1 |  |
| 21 | Регуляция работа сердца и кровеносных сосудов | 1 |  | 11  неделя |
| 22 | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов | 1 |  |
| 23 | Первая помощь при кровотечениях | 1 |  | 12  неделя |
|  | Тема 4. Дыхательная система | 5 |  |
| 24 | Строение дыхания. Органы дыхания | 1 |  |
| 25 | Строение легких. Газообмен в легких и тканях. | 1 | Лабораторная работа №5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» | 13  неделя |
| 26 | Дыхательные движения | 1 |  |
| 27 | Регуляция дыхания | 1 |  | 14  неделя |
| 28 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания | 1 |  |
|  | Первая помощь при поражении органов дыхания |  |  |  |
|  | Тема 5. Пищеварительная система | 7 |  |  |
| 29 | Значение пищи и ее состав | 1 |  | 15  неделя |
| 30 | Органы пищеварения | 1 |  |
| 31 | Зубы | 1 |  | 16  неделя |
| 32 | Пищеварение в ротовой полости и желудке | 1 | Лаб. Работа№6 «Действие фермента слюны на крахмал» |
| 33 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ | 1 |  | 17  неделя |
| 34 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания | 1 |  |
| 35 | Заболевания органов пищеварения |  |  | 18  неделя |
|  | Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины | 3 |  |
| 36 | Обменные процессы в организме | 1 |  |
| 37 | Нормы питания | 1 |  | 19  неделя |
| 38 | Витамины | 1 |  |
|  | Тема 7.Мочевыделительная система | 2 |  |  |
| 39 | Строение и функции почек | 1 |  | 20  неделя |
| 40 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим | 1 |  |
|  | Тема 8. Кожа | 3 |  |  |
| 41 | Значение кожи и ее строение. | 1 |  | 21  неделя |
| 42 | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи | 1 |  |
| 43 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах | 1 |  | 22  неделя |
|  | Тема 9. Эндокринная система. | 2 |  |
| 44 | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции | 1 |  |
| 45 | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма | 1 |  | 23  неделя |
|  | Тема 10. Нервная система. | 5 |  |
| 46 | Значение. Строение и функционирование нервной системы | 1 |  |
| 47 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы | 1 |  | 24  неделя |
| 48 | Нейрогормональная регуляция | 1 |  |
| 49 | Спинной мозг | 1 |  | 25  неделя |
| 50 | Головной мозг: строение и функции |  |  |
|  | Тема11. Органы чувств. Анализаторы | 5 |  |  |
| 51 | Как действуют органы чувств и анализаторы | 1 |  | 26  неделя |
| 52 | Орган зрения и зрительный анализатор | 1 |  |
| 53 | Заболевания и повреждения глаз | 1 |  | 27  неделя |
| 54 | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы | 1 |  |
| 55 | Органы осязания. Обоняния, вкуса | 1 |  | 28  неделя |
|  | Тема 12. Поведение и психика | 7 |  |
| 56 | Врожденные формы поведения | 1 |  |
| 57 | Приобретенные формы поведения | 1 |  | 29  неделя |
| 58 | Закономерности работы головного мозга | 1 |  |
| 59 | Биологические ритмы. Сон и его значение | 1 |  | 30  неделя |
| 60 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы | 1 |  |
| 61 | Воля и эмоции. Внимание | 1 |  | 31  неделя |
| 62 | Работоспособность. Режим дня | 1 |  |
|  | Тема 13. Индивидуальное развитие человека | 5 |  |  |
| 63 | Половая система человека | 1 |  | 32  неделя |
| 64 | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | 1 |  |
| 65 | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | 1 |  | 33  неделя |
| 66 | О вреде наркогенных веществ | 1 |  |
| 67 | Психологические особенности личности | 1 |  | 34  неделя |
| 68 | Повторение | 1 |  |

**Состав УМК:**

1. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2010.

2. Аавторская Программа - Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы, (8 класс. Человек и его здоровье. Авторы А,Г. Драгомилов, Р.Д.Маш) Москва: «Вентана - Граф», 2010.

3. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. 8 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2010.

4. Биология. 8 класс. Методическое пособие (авт. Р.Д. Маш, А.Г. Драгомилов); М.: Вентана-Граф, 2010.

5.Биология. 8 класс. Электронное приложение (авт. А.Г. Драгомилов); М.: Вентана-Граф.

6. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. и др. Биология. Тематические и итоговые контрольные работы. 6-9 кл. Москва: «Вентана - Граф», 2010.

7. Воронина Г.А., Исакова С.Н. Биология. Биологический тренажёр. 6-11 кл. Москва: «Вентана - Граф», 2010.

Администрация Солонешенского района

муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Красноануйская Основная Общеобразовательная школа

УТВЕРЖДАЮ: согласовано:

Директор школы На заседании МО

---------------------------- -----------------------------------

Приказ №------------ --------------------------- -----

«----.»-----.----------год «-----.»-------.----------год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии 9 класс

2 ступень основного общего образования

Срок реализации программы: 1 год

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования.

Авторской программы И.Н. Пономаревой, Н.М. Черновой

Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта 2010 г.

Учебник .Биология 9 класс: по общей редакцией И.Н Пономаревой.

Составитель: Табакаева Нина Леонидовна

2013-2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии. Москва. Издательский центр «Вентана – Граф» 2009 для общеобразовательных учреждений, в соответствии с учебным планом МБОУ «Красноануйская оош» на 2014-2015 учебный год, утвержденная приказом директора школы №43/1 от 24 мая 2014 года..

Настоящая программа предназначена для изучения курса « Общая биология» в 9 классе средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. Настоящая программа базируется на биологических дисциплинах, освоенных в начальной школе, и курсах « Живой организм» и «Многообразие живых организмов», изучаемых в 6 и 7 классах соответственно и биология «Человек» 8 класс.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
* Человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науке в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмами, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**2. Общая характеристика учебного предмета.**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода. В соответствии, с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколога - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся н. с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

**3. Описание места предмета в учебном плане**

Рабочая программа разработана на основе учебного плана школы для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено 245 часов, в том числе в: классе- 35 часов (1 час в неделю), 7-9 класса по 70 часов (по 2 часа в неделю). Систему, многообразие и эволюцию живой природы целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с использованием наиболее типичных представителей растений, животных, грибов .

**4. Ценностно-ориентационная составляющая образованности:**

* понимание ответственности за качество приобретенных знаний;
* понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей;
* умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы
* ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;
* ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.

**5.Требования к уровню подготовки обучающихся** **на ступени основного общего образования**

***Предметно-информационная составляющая образованности:***

* знание (понимание) признаков биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов
* знание (понимание) сущности биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;
* знание основных данных о распространении различных видов зависимостей;
* знание эффективных способов предупреждения различных видов зависимостей;
* знание (понимание) особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; негативных последствия различных видов зависимостей для психофизического и социального здоровья человека; общих и специфических методов сохранения и постоянного укрепления физического здоровья; неприятие различных видов зависимостей, разрушающих здоровье;
* знание (понимание) собственных индивидуальных особенностей, природных задатков к приобретению знаний, умений;
* знание (понимание) специфики экологической ситуации в регионе и по месту жительства;
* знание (понимание) основных методов осуществления природоохранительной деятельности, применяемых в мире, регионе, конкретной местности;
* представление о способах сохранения и укрепления собственного здоровья;
* умение объяснять*:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме.

**6. Содержание учебного предмета курса**

Основу содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи - отличительные особенности живой природы. Ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколога - эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся н. с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела « Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

**1. Введение в основы общей биологии (4 ч.)**

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Особенность региональной флоры и фауны.

***Экскурсия 1***:*Биологическое разнообразие вокруг нас.*

**2. Основы учения о клетке (10 ч.)**

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.

Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ  и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие факторов внешней среды на процессы в клетке.

***Лабораторная работа:***

*1.Сравнение растительной и животной клеток. Многообразие клеток.*

**3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 ч)**

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка клетки к делению (интерфаза), митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.

Сущность мейоза. Особенности половых клеток. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.

***Лабораторные работы:***

*1Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.*

*.*

**4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11ч)**

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г.Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Кодификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе.

***Лабораторные работы:***

*1. Решение генетических задач.*

*2. Изучение изменчивости у организмов.*

*3. Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.*

**5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5ч)**

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны. Исторические особенности развития сельского хозяйства Среднего Урала.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток и тканей растений и животных.

**6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Особенности региональной флоры и фауны.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Памятники природы Среднего Урала (ботанические, геологические).

***Экскурсия 2.****История живой природы местного региона (посещение местного музея краеведения с палеонтологическими коллекциями).*

**7. Учение об эволюции (11ч)**

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный  и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции*.* Особенности региональной флоры и фауны.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Научно обоснованные способы проявления заботы о сохранении растительного и животного мира Среднего Урала. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

***Лабораторные работы:***

*1. Приспособленность организмов к среде обитания.*

***Экскурсии***

***1.****Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительный характер.*

**8. Происхождение человека (антропогенез) (6ч)**

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы  эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Основные способы взаимодействия человека с природной средой Среднего Урала. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

**9. Основы экологии (12ч)**

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Исторические особенности развития промышленности, сельского и лесного хозяйства Среднего Урала, влияние на окружающую природу. Источники получения информации об экологической ситуации в стране, Свердловской области.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Организации и учреждения Среднего Урала экологической направленности. Экологические акции, программы, направленные на сохранение природы родного края и улучшения экологической ситуации. Понимание здоровья как высшей ценности. Учёт природно-климатических особенностей Урала при организации деятельности по сохранению и укреплению психофизического здоровья человека. Исторический опыт и традиции, обеспечивающие сохранение здоровья жителей Урала. Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации.

***Лабораторные работы:***

*1Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места..*

***Экскурсии:***

*.Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды*

**Заключение (1ч)**

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

**7.Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование разделов | Количество часов |
| 1 | Раздел 1.Введение в основы общей биологии | 4 ч |
| 2 | Раздел 2. Основы учения о клетке. | 10 ч |
| 3 | Раздел3. Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 ч |
| 4 | Раздел 4. Основы учения о наследственности и изменчивости | 11 ч |
| 5 | Раздел 5.Основы селекции растений, животных и микроорганизмов | 5 ч |
| 6 | Раздел 6.Происхождение жизни и развитие органического мира . | 5ч |
| 7 | Раздел 7. Учение об эволюции. | 12ч |
| 8 | Раздел 8.Происхождение человека | 6 ч |
| 9 | Раздел 9. Основы экологии | 12 ч |
| 10 | Раздел 10. Заключение | 1ч |
| 11 | Итого | 70 |

**Поурочно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п./п. | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лабораторные работы | Учебные недели |
|  | Раздел1.Введение в основы общей биологии | 4 |  |  |
| 1 | Биология - наука о живом мире | 1 |  | 1 неделя |
| 2 | Общие свойства живых организмов | 1 |  |
| 3 | Многообразие форм живых организмов | 1 |  | 2 неделя |
| 4 | Экскурсия № 1 | 1 |  | 2 неделя |
|  | Раздел2. Основы учения о клетке | 10 |  |  |
| 5 | Цитология – наука изучающая клетку. Многообразие клеток | 1 |  | 3 неделя |
| 6 | Химический состав клетки | 1 |  |
| 7 | Белки и нуклеиновые кислоты | 1 |  | 4 неделя |
| 8 | Строение клетки | 1 | + |
| 9 | Органоиды клетки и их функции | 1 |  | 5 неделя |
| 10 | Обмен веществ – основа существования клетки | 1 |  |
| 11 | Биосинтез белков в живой клетке | 1 |  | 6 нед. |
| 12 | Биосинтез углеводов- фотосинтез | 1 |  |
| 13 | Обеспечение клетки энергией | 1 |  | 7 нед. |
| 14 | Обобщающий урок «Подведем итоги» | 1 |  |
|  | Раздел3. Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 |  |  |
| 15 | Размножение организмов | 1 |  | 8 нед. |
| 16 | Деление клетки. Митоз | 1 | + |
| 17 | Образование половых клеток. Мейоз | 1 |  | 9 нед |
| 18 | Индивидуальное развитие организмов - онтогенез | 1 |  |
| 19 | Обобщающий урок «Подведем итоги» | 1 |  | 10 нед. |
|  | Раздел 4. Основы учения о наследственности и изменчивости | 11 |  |  |
| 20 | Наука генетика. Из истории развития генетики | 1 |  | 10 неделя |
| 21 | Основные понятия генетики | 1 |  | 11 неделя |
| 22 | Генетические методы Г. Менделя | 1 |  |
| 23 | Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя | 1 | + | 12 неделя |
| 24 | Сцепленное наследование генов и кроссинговер | 1 |  |
| 25 | Взаимодействие генов и их множественное действие. | 1 |  | 13 неделя |
| 26 | Определение пола и наследование признаков сцепленных с полом | 1 |  |
| 27 | Наследственная (генотипическая) изменчивость | 1 | + | 14 неделя |
| 28 | Другие типы изменчивости | 1 |  |
| 29 | Наследственные болезни человека | 1 |  | 15 неделя |
| 30 | Обобщающий урок «Подведем итоги» | 1 |  |
|  | Раздел 5.Основы селекции растений, животных и микроорганизмов | 5 |  |  |
| 31 | Генетические основы селекции организмов | 1 |  | 16 неделя |
| 32 | Особенности селекции растений | 1 |  |
| 33 | Центры многообразия происхождения культурных растений | 1 |  | 17 неделя |
| 34 | Особенности селекции животных | 1 |  |
| 35 | Основные направления селекции микроорганизмов | 1 |  | 18 неделя |
|  | Раздел 6.Происхождение жизни и развитие органического мира . | 5 |  |  |
| 36 | Современные представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания | 1 |  | 18 неделя |
| 37 | Современные гипотезы возникновения жизни на Земле | 1 |  | 19 неделя |
| 38 | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни | 1 |  |
| 39 | Этапы развития жизни на Земле | 1 |  | 20 неделя |
| 40 | Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни | 1 |  |
|  | Раздел 7. Учение об эволюции | 12 |  |  |
| 41 | Идея развития органического мира в биологии | 1 |  | 21 неделя |
| 42 | Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина | 1 |  |
| 43 | Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость. Борьба за существование, отбор | 1 |  | 22 неделя |
| 44 | Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде обитания | 1 |  |
| 45 | Современные представления об эволюции органического мира | 1 |  | 23 неделя |
| 46 | Вид, его критерии и структура | 1 |  |
| 47 | Процесс образования видов -видообразование | 1 |  | 24 неделя |
| 48 | Макроэволюция- результат микроэволюции | 1 |  |
| 49 | Основные направления эволюции | 1 |  | 25 неделя |
| 50 | Основные закономерности эволюции | 1 | + |
| 51 | Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов | 1 |  | 26 неделя |
|  | Раздел 8.Происхождение человека | 6 |  |
| 52 | Место человека в системе органического мира | 1 |  |
| 53 | Доказательства эволюционного происхождения человека | 1 |  | 27 неделя |
| 54 | Этапы эволюции вида Человек разумный | 1 |  |
| 55 | Биосоциальная сущность вида Человек разумный | 1 |  | 28 неделя |
| 56 | Человеческие расы, их родство и происхождение | 1 |  |
| 57 | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли | 1 |  | 29 неделя |
|  | Раздел 9. Основы экологии | 12 |  |
| 58 | Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы | 1 |  |
| 59 | Закономерности действия факторов среды на организмы | 1 |  | 30 неделя |
| 60 | Приспособленность организмов к влиянию факторов среды | 1 |  |
| 61 | Биотические связи в природе | 1 |  | 31 неделя |
| 62 | Популяция как форма существования видов в природе | 1 |  |
| 63 | Функционирование популяции и динамика ее численности в природе | 1 |  | 32 неделя |
| 64 | Биоценоз как сообщество живых организмов в природе | 1 |  |
| 65 | Понятие о биогеоценозе, экосистеме и биосфере | 1 |  | 33 неделя |
| 66 | Развитие и смена биогеоценозов | 1 |  |
| 67 | Основные законы устойчивости живой природы | 1 |  | 34 неделя |
| 68 | Рациональное использование природы и ее охрана | 1 | + |
| 69 | Экскурсия № 2 | 1 |  | 35 неделя |
| 70 | Заключение по курсу «Основы общей биологии» | 1 |  |

Состав УМК:

1.И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова Чернова Н.М Биология: 9 класс: учебник- М.:Вентана-Граф,2011г.

2. Авторская Программа - Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы,. Авторы: И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко), Москва: «Вентана - Граф», 2010.

3. Т.А.Козлова, В.С.Кучменко Биология: 9класс: рабочая тетрадь-М.: Вентана-Граф,2012г.

4. Биология. 9 класс. Электронное приложение (авт. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова). М.:Вентана-Граф

5. Биология. 9 класс. Методическое пособие (авт. И.Н. Пономарёва, Л.В. Симонова, В.С. Кучменко).М.:Вентана-Граф,2008

6. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. и др. Биология. Тематические и итоговые контрольные работы. 6-9 кл. Москва: «Вентана - Граф», 2010.

7. Воронина Г.А., Исакова С.Н. Биология. Биологический тренажёр. 6-11 кл. Москва: «Вентана - Граф», 2010.

Администрация Солонешенского района

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Красноануйская основная общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ: согласовано:

Директор школы На заседании МО ---------------------------- --------------------------------------

Приказ №------------ --------------------------------------

«----.»-----.----------год «-----.»-------.-год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии 8 класс

2 ступень основного общего образования

Срок реализации программы: 1 года

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования.

Авторской программы: Н.Н. Гара

Сборник нормативных документов Химия. Федеральный компонент государственного стандарта 2008 г.

Учебник . Химия 9 класс: по общей редакцией Г. Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман

Составитель : Табакаева Нина Леонидовна

2013 – 2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по химии и программы курса химии для 8-9 классов сост. Н.Н. Гара общеобразовательных учреждений, в соответствии с учебным планом МБОУ «Красноануйская оош» на 2014-2015 учебный год, утвержденная приказом директора школы№43/1 от 24 мая 2014 года. Содержание программы составляет основу для раскрытия важных мировоззренческих идей, таких, как материальное единство веществ природы, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до сложных, входящих в состав организмов; обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; единство природы химических связей и способов их преобразования при химических превращениях; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами. Программа включает в себя основы общей и неорганической химии, а также краткие сведения об органических веществах

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* Освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
* Овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
* Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
* Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания.
* Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни.

**2.Общая характеристика учебного предмета**

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и пути управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Учебное содержание предмета базируется на содержании примерной программы, которое структурировано по шести блокам: « Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии»; «Вещество»; « Химические реакции»; «Элементарные основы неорганической химии»; «Первоначальные представления об неорганических веществах»; «Первоначальные представления об органических веществах»; « Химия и жизнь».

**3.Место предмета в базисном учебном плане**

Для обязательного изучения учебного предмета Химия на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 140 часов, в том числе по 70 часов в 8 и 9 классах, из расчета 2 учебных часа в неделю. В программе предусмотрен резерв свободного времени для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**5.Планируемые результаты образования.**

По итогам усвоения обязательного минимума содержания образовательной области «Химия» ученик должен:

**Знать/ понимать**

* Химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
* Важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, химическая реакция;
* Основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон

**Уметь**

* Называть: химические элементы, соединения изученных классов;
* Объяснять: физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которому элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
* Характеризовать: химический элемент на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева; связь между составом, строением и свойствами веществ;
* Определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность, тип химической связи в соединениях;
* Составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
* Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

**6.Содержание программы**

Весь курс разбит на темы:

\* Тема 1. Первоначальные химические понятия – 18 часов.

\* Тема 2. Кислород. Горение. – 5 часов.

\* Тема 3. Водород – 3 часа.

\* Тема 4. Растворы. Вода – 6 часов.

\* Тема 5. Важнейшие классы неорганических соединений – 9 часов.

\* Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома – 8 часов.

\* Тема 7. Строение веществ. Химическая связь – 9 часов.

\* Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов – 3 часа.

\* Тема 9. Галогены – 8 часов.

**Тема 1. Первоначальные химические понятия (18 ч)**

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ.

Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности.

Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография.

Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Химические соединения количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газов.

Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.

**Лабораторные опыты.**

\* Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.

\* Разделение смеси.

\* Примеры физических явлений.

\* Примеры химических явлений.

\* Ознакомление с образцами простых и сложных веществ, минералов и горных пород, металлов и неметаллов.

\* Разложение основного карбоната меди (П).

\* Реакция замещения меди железом.

**Практические работы**

\* Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

\* Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

**Тема 2. Кислород. Горение (5 ч)**

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Демонстрации.

Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды.

Определение состава воздуха.

Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.

Лабораторные опыты.

Ознакомление с образцами оксидов.

**Практическая работа.**

Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи.

Расчеты по термохимическим уравнениям.

**Тема 3. Водород (3 ч)**

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение.

Демонстрации.

Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

**Лабораторные опыты.**

\* Получение водорода и изучение его свойств.

\* Взаимодействие водорода с оксидом меди (П).

**Тема 4. Растворы. Вода (6 ч)**

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Демонстрации.

Анализ воды. Синтез воды.

**Практическая работа.**

Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

**Тема 5. Важнейшие классы неорганических соединений (9ч)**

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

**Лабораторные опыты.**

\* Действие кислот на индикаторы.

\* Отношение кислот к металлам.

\* Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

\* Свойства растворимых и нерастворимых оснований.

\* Взаимодействие щелочей с кислотами.

\* Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами.

\* Разложение гидроксида меди (II) при нагревании

**Практическая работа.**

Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

**Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (8 ч)**

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

**Лабораторные опыты.**

Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

**Тема 7. Строение веществ. Химическая связь (9 ч)**

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации.

Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

**Лабораторные опыты**

Составление моделей молекул и кристаллов веществ с различным видом химических связей.

**Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3 ч)**

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи.

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

**Тема 9. Галогены (8 ч)**

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации.

Знакомство с образцами природных хлоридов.

Знакомство с физическими свойствами галогенов.

Получение хлороводорода и его растворение в воде.

**Лабораторные опыты.**

\* Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и йода.

\* Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

**Практическая работа.**

Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

**7.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пап | Наименование разделов | Количество часов | Контрольные работы |
| 1 | Первоначальные химические понятия | 18 | 1 |
| 2 | Кислород. | 5 |  |
| 3 | Водород. | 3 |  |
| 4 | Растворы. Вода. | 6 | 1 |
| 5 | Основные классы неорганических соединений | 9 | 1 |
| 6 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. | 8 |  |
| 7 | Химическая связь. Строение веществ. | 9 | 1 |
| 8 | Закон Авогадро. Молярный объем газов | 3 |  |
| 9 | Галогены | 6 | 1 |

**Поурочно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лабораторные и практические работы, экскурсии. | Контрольные работы. | Учебные недели |
|  | **Тема 1.Первоначальные химические понятия** | 18 |  |  |  |
| 1 | Химия как часть естествознания. Понятие о веществе | 1 |  |  | 1 неделя |
| 2 | Практическая работа№1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием | 1 | 1 |  |
| 3 | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. | 1 | . |  | 2 неделя |
| 4 | Практическая работа№2 «Очистка загрязненной поваренной соли» | 1 | 1 |  |
| 5 | Физические и химические явления. | 1 |  |  | 3 неделя |
| 6 | Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения | 1 |  |  |
| 7 | Простые и сложные вещества. Химический элемент | 1 |  |  | 4 неделя |
| 8 | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса | 1 |  |  |
| 9 | Закон постоянства состава веществ | 1 |  |  | 5 неделя |
| 10 | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. |  |  |  |
| 11 | Массовая доля химического элемента в соединении | 1 |  |  | 6 неделя |
| 12-13 | Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности |  |  |  | 6- 7неделя |
| 14 | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. | 1 |  |  | 7 неделя |
| 15 | Типы химических реакций | 1 |  |  | 8 неделя |
| 16 | Моль - единица количество вещества. Молярная масса. |  |  |  |
| 17 | Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций | 1 |  |  | 9 неделя |
| 18 | Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия» | 1 |  | 1 |
|  | **Тема 2. Кислород.** | 5 |  |  |  |
| 19 | Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства | 1 |  |  | 10 неделя |
| 20 | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе | 1 |  |  |
| 21 | Практическое работа № 3. Получение и свойства кислорода. | 1 | 1 |  | 11 неделя |
| 22 | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. | 1 |  |  |
| 23 | Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химической реакции | 1 |  |  | 12 неделя |
|  | **Тема 3. Водород.** | 3 |  |  |
| 24 | Водород его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства | 1 |  |  |
| 25 | Химические свойства водорода. Применение водорода. | 1 |  |  | 13 неделя |
| 26 | Повторение и обобщение по теме «Кислород», «Водород» | 1 |  |  |
|  | **Тема 4. Растворы. Вода.** | 6 |  |  |  |
| 27 | Вода – растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы | 1 |  |  | 14 неделя |
| 28 | Массовая доля растворенного вещества | 1 |  |  |
| 29 | Практическая работа. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества |  | 1 |  | 15 неделя |
| 30 | Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки | 1 |  |  |
| 31 | Физические и химические свойства воды | 1 |  |  | 16 неделя |
| 32 | Контрольная работа № 2 по темам 2-4. «Кислород. Водород. Растворы. Вода». |  |  | 1 |
|  | **Тема 5. Основные классы неорганических соединений** | 9 |  |  |  |
| 33 | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства оксидов, получение, применение | 1 |  |  | 17 неделя |
| 34 | Основания: классификация, номенклатура, получение | 1 | . |  |
| 35 | Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации | 1 |  |  | 18 неделя |
| 36 | Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства | 1 |  |  |
| 37 | Соли: классификация, номенклатура, способы получения | 1 |  |  | 19 неделя |
| 38 | Физические и химические свойства солей | 1 |  |  |
| 39 | Генетическая связь между различными классами неорганических веществ. | 1 |  |  | 20 неделя |
| 40 | Обобщение и систематизация знаний по теме 5 | 1 |  |  |
| 41 | Контрольная работа по теме «Основные классы неорганических соединений» | 1 |  | 1 | 21 неделя |
|  | **Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.** | 8 |  |  |
| 42 | Классификация химических элементов. Амфотерность | 1 |  |  |
| 43 | Периодический закон Д.И.Менделеева | 1 |  |  | 22 неделя |
| 44 | Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды | 1 |  |  |
| 45 | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы | 1 |  |  | 23 неделя |
| 46 | Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева. | 1 |  |  |
| 47 | Состояние электронов в атомах. | 1 |  |  | 24 неделя |
| 48 | Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева | 1 |  |  |
| 49 | Обобщение и повторение темы 6 | 1 |  |  | 25 неделя |
|  | **Тема 7. Строение веществ. Химическая связь** | 9 |  |  |
| 50 | Электроотрицательность химических элементов. | 1 |  |  |
| 51 | Ковалентная связь. | 1 |  |  | 26 неделя |
| 52 | Полярная и неполярная ковалентные связи | 1 |  |  |
| 53 | Ионная связь | 1 |  |  | 27 неделя |
| 54 | Кристаллические решетки. | 1 |  |  |
| 55 | Валентность и степень окисления | 1 |  |  | 28 неделя |
| 56 | Окислительно - восстановительные реакции | 1 |  |  |
| 57 | Обобщение и систематизация знаний по теме 7 | 1 |  |  | 29 неделя |
| 58 | Контрольная работа по темам 6 и 7 «Периодический закон. Строение веществ» | 1 |  | 1 |
|  | **Тема 8.Закон Авогадро** | 3 |  |  |  |
| 59 | Закон Авогадро | 1 |  |  | 30 неделя |
| 60 | Относительная плотность газов | 1 |  |  |
| 61 | Объемные отношения газов при химических реакциях | 1 |  |  | 31 неделя |
|  | **Тема 9 Галогены** | 6 |  |  |
| 62 | Положение галогенов в периодической таблице. Хлор. Применение. Строение атомов галогенов | 1 |  |  |
| 63 | Соляная кислота и ее соли. Химические свойства галогенов | 1 |  |  | 32 неделя |
| 64 | Хлороводород. Получение. Физические свойства | 1 |  |  |
| 65 | Сравнительная характеристика галогенов | 1 |  |  | 33 неделя |
| 66 | Практическая работа. Получение соляной кислоты и ее свойства. | 1 |  |  | 33 неделя |
| 67 | Контрольная работа по темам 8 и 9.»Закон Авогадро. Галогены». | 1 |  | 1 | 34 неделя |

3 часа резервное время.

Приложение к учебнику химия 8 класс диск

Средства обучения

I. Печатные пособия:

Таблицы:

1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

2. Таблица растворимости кислот, оснований, солей в воде.

3. Портреты ученых

II. Информационно-коммуникационные средства обучения:

1. Неорганическая химия. (Компакт диск) – Издательство «Учитель»

2. Учебное электронное пособие. Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория.

III. Технические средства обучения:

1. Компьютер

2. Мультимедийный проектор

3. Экран проекционный

|  |
| --- |
| http://www.prosv.ru/images/d-t.gif |

**Состав УМК**

* Химия. 8 класс. Учебник. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.
* Химия. 8 класс. Электронное приложение (DVD) к учебнику Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г.
* Химия. 8 класс. Рабочая тетрадь. Габрусева Н.И.
* Химия. 8—9 классы. Дидактический материал. Радецкий А.М.
* Химия. 8—9 классы. Задачник с «помощником». Гара Н.Н., Габрусева Н.И.
* Химия. Уроки в 8 классе. Гара Н.Н.
* Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. 8-9 классы, М.: Просвещение, 2010г

Администрация Солонешенского района

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Красноануйская основная общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ: Согласовано :

Директор школы На заседании МО

---------------------------- -----------------------

Приказ №------------ -----------------------

«----.»-----.----------год «-----.»-------.-год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии 9 класс

2 ступень основного общего образования

Срок реализации программы: 1 года

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования. Авторской программы : Н.Н. Гара

Сборник нормативных документов. Химия. Федеральный компонент государственного стандарта 2010 г.

Учебник . Химия 9 класс: по общей редакцией Г.Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман

Составитель: Табакаева Нина Леонидовна

2013– 2014 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по химии и программы общеобразовательных учреждений 8 – 9 классы сост. Н.Н. Гара общеобразовательных учреждений, в соответствии с учебным планом МБОУ «Красноануйская оош» на 2014-2015 учебный год, утвержденная приказом директора школы№43/1 от 24 мая 2014 года.

Содержание программы составляет основу для раскрытия важных мировоззренческих идей, таких, как материальное единство веществ природы, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до сложных, входящих в состав организмов; обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; единство природы химических связей и способов их преобразования при химических превращениях; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами. Программа включает в себя основы общей и неорганической химии, а также краткие сведения об органических веществах.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* Освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
* Овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
* Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
* Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания.
* Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и пути управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Учебное содержание предмета базируется на содержании примерной программы, которое структурировано по шести блокам: « Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии»; «Вещество»; « Химические реакции»; «Элементарные основы неорганической химии»; «Первоначальные представления об неорганических веществах»; «Первоначальные представления об органических веществах»; « Химия и жизнь».

**3. Место предмета в базисном учебном плане**

Для обязательного изучения учебного предмета Химия на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 140 часов, в том числе по 70 часов в 8 и 9 классах, из расчета 2 учебных часа в неделю. В программе предусмотрен резерв свободного времени для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**5. Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения химии ученик должен

**Знать понимать**

* Химическую символику:
* Важнейшие химические понятия: электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
* Основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава. Периодический закон;

**Уметь**

* Называть: соединения и химические элементы;
* Объяснять: физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода. Закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп.
* Характеризовать: химические элементы на основе положения их в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
* Определять: состав веществ по их формулам, типы химических реакций, валентность и степень окисления элементов в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
* Составлять: формулы соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
* Обращаться с химической посудой и оборудованием;
* Вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе

**Использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни для:**

* Безопасного обращения с веществами и материалами;
* Экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* Оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека.

**6. Содержание учебного предмета курса**

**НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

**Тема 1. Электролитическая диссоциация (10 ч)**

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Гидрартная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель. Гидролиз солей.

**Демонстрации.**

Испытание растворов веществ на электрическую проводимость.

Движение ионов в электрическом поле.

**Лабораторные опыты.**

Реакции обмена между растворами электролитов.

**Практическая работа.**

Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».

**Тема 2. Кислород и сера (9 ч)**

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода — озон.

Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы(IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы(VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

**Демонстрации.**

Аллотропия кислорода и серы. Знакомство с образцами природных сульфидов, сульфатов.

**Лабораторные опыты.**

Распознавание сульфид -, сульфит - и сульфат-ионов в растворе.

**Практическая работа.**

Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

**Расчетные задачи.**

Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

**Тема 3. Азот и фосфор (10 ч)**

Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота(II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

**Демонстрации.**

Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов.

**Лабораторные опыты.**

Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

**Практические работы**

Получение аммиака и изучение его свойств.

Определение минеральных удобрений.

**Тема 4. Углерод и кремний (7 ч)**

Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.

Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

**Демонстрации.**

Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла.

**Лабораторные опыты.**

Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат - и силикат - ионы.

**Практическая работа.**

Получение оксида углерода(IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

**Тема 5. Общие свойства металлов (14 ч)**

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.

Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений. Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III).

**Демонстрации.**

Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия.

Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой.

Сжигание железа в кислороде и хлоре.

**Лабораторные опыты.**

Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами.

Получение гидроксидов железа(II) и железа(III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

**Практические работы**

Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IА—IIIА-групп периодической таблицы химических элементов».

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

**Расчетные задачи.**

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

**ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

**Тема 6. Первоначальные представления об органических веществах (2 ч)**

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

**Тема 7. Углеводороды (4 ч)**

Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен. Диеновые углеводороды.

Понятие о циклических углеводородах (циклоалканы, бензол).

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

**Демонстрации.**

Модели молекул органических соединений.

Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения.

Качественные реакции на этилен.

Образцы нефти и продуктов их переработки.

**Лабораторные опыты.**

Этилен, его получение, свойства.

Ацетилен, его получение, свойства.

Расчетная задача.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

**Тема 8. Спирты (2 ч)**

Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение.

Демонстрации.

Количественный опыт выделения водорода из этилового спирта.

Растворение этилового спирта в воде.

Растворение глицерина в воде.

Качественные реакции на многоатомные спирты.

**Тема 9. Карбоновые кислоты. Жиры (3 ч)**

Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение.

Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота.

Жиры — продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.

**Демонстрации.**

Получение и свойства уксусной кислоты.

Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях.

**Тема 10. Углеводы (2 ч)**

Глюкоза, сахароза — важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья.

Крахмал и целлюлоза — природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.

**Демонстрации.**

Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

**Тема 11. Белки. Полимеры (5 ч)**

Белки — биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятия о ферментах и гормонах.

Полимеры — высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров.

Химия и здоровье. Лекарства.

Демонстрации.

Качественные реакции на белок.

Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

**7.Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п.\п. | Наименование разделов | Количество часов | Контрольные работы |
| 1 | Электролитической диссоциации | **10** | **1** |
| 2 | Кислорода и сера | **9** |  |
| 3 | **Азот и фосфор** | **10** |  |
| 4 | Углерод и кремний | **7** | **1** |
| 5 | Общие свойства металлов | **14** | **1** |
| 6 | Первоначальные представления об органических веществах | **2** |  |
| 7 | Углеводороды | **4** |  |
| 8 | Спирты | **2** |  |
| 9 | Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры | **3** |  |
| 10 | Углеводы | **2** |  |
| 11 | Белки. Полимеры | **5** | **1** |

**Поурочно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.\п. | Наименование разделов и тем | Всего часов | Лабораторные и практические работы, экскурсии | Контрольные работы | Учебные недели |
|  | **Тема 1. Электролитическая диссоциация** | 10 |  |  |  |
| 1 | Электролиты и неэлектролиты Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах | 1 |  |  | 1 неделя |
| 2 | Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей | 1 |  |  |
| 3 | Слабые и сильные электролиты | 1 |  |  | 2 неделя |
| 4-5 | Реакции ионного обмена и условия их протекания | 2 |  |  | 2-3 недели |
| 6-7 | Окислительно – восстановительные реакции | 2 |  |  | 3-4 недели |
| 8 | Гидролиз солей | 1 |  |  | 4 неделя |
| 9 | Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме: « Электролитическая диссоциация» | 1 | 1 |  | 5 неделя |
| 10 | Контрольная работа по теме «Электролитическая диссоциация» | 1 |  | 1 |
|  | **Тема 2 . Кислород и сера** | 9 |  |  |  |
| 11 | Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Озон – аллотропная модификация кислорода | 1 |  |  | 6 неделя |
| 12 | Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства серы. Применение | 1 |  |  |
| 13 | Сероводород. Сульфиды. | 1 |  |  | 7 неделя |
| 14 | Сернистый газ. Сернистая кислота и ее соли | 1 |  |  |
| 15 | Оксид серы (4). Серная кислота и ее соли | 1 |  |  | 8 неделя |
| 16 | Окислительные свойства концентрированной серной кислоты | 1 |  |  |
| 17 | Практическая работа. Решение задач по теме «Подгруппа кислорода» | 1 | 1 |  | 9 неделя |
| 18 | Химическое равновесие. Условия его смещения | 1 |  |  |
| 19 | Вычисление по химическим уравнениям реакции массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступивших или получающихся в реакции веществ | 1 |  |  | 10 неделя |
|  | **Тема 3. Азот и фосфор** | 10 |  |  |
| 20 | Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот. Свойства, применение | 1 |  |  |
| 21 | Аммиак. Строение молекулы. Физические и химические свойства. Получение, применение. | 1 |  |  | 11 неделя |
| 22 | Соли аммония | 1 |  |  |
| 23 | Практическая работа. Получение аммиака и изучение его свойств | 1 | 1 |  | 12 неделя |
| 24 | Азотная кислота. Строение. Свойства. Получение. | 1 |  |  |
| 25 | Окислительные свойства азотной кислоты | 1 |  |  | 13 неделя |
| 26 | Соли азотной кислоты | 1 |  |  |
| 27 | Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора | 1 |  |  | 14 неделя |
| 28 | Оксид фосфора (5).Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения | 1 |  |  |
| 29 | Практическая работа. Определение минеральных удобрений | 1 | 1 |  | 15 неделя |
|  | **Тема 4. Углерод и кремний** | 7 |  |  |
| 30 | Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода | 1 |  |  |
| 31 | Химические свойства углерода. Адсорбция | 1 |  |  | 16 неделя |
| 32 | Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм | 1 |  |  |
| 33 | Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли | 1 |  |  | 17 неделя |
| 34 | Практическая работа. Получение оксида углерода(4) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов | 1 | 1 |  |
| 35 | Кремний и его соединения. Стекло. Цемент | 1 |  |  | 18 неделя |
| 36 | Контрольная работа№2 по темам «Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний.» | 1 |  | 1 |
|  | **Тема 5. Общие свойства металлов** | 14 |  |  |  |
| 37 | Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева | 1 |  |  | 19 неделя |
| 38 | Химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов | 1 |  |  |
| **39** | Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства | 1 |  |  | 20 неделя |
| 40 | Кальций и его соединения | 1 |  |  |
| 41 | Жесткость воды и способы ее устранения | 1 |  |  | 21 неделя |
| 42 | Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия | 1 |  |  |
| 43 | Амфотерность оксидов и гидроксидов алюминия | 1 |  |  | 22 неделя |
| 44 | Обобщение знаний по теме «Элементы 1 А-группы и 3 А - групп периодической таблицы химических элементов» | 1 |  |  |
| 45 | Железо. Нахождение в природе. Свойства железа | 1 |  |  | 23 неделя |
| 46 | Оксиды, гидроксилы и соли железа(2) и железа (3) | 1 |  |  |
| 47 | Понятие о металлургии. Способы получения металлов | 1 |  |  | 24 неделя |
| 48 | Сплавы | 1 |  |  |
| 49 | Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения» | 1 |  |  | 25 неделя |
| 50 | Контрольная работа по теме «Общие свойства металлов». | 1 |  | 1 |
|  | **Тема 6. Первоначальные представления об органических веществах** | 2 |  |  |  |
| 51 | Первоначальные сведения о строении органических веществ | 1 |  |  | 26 неделя |
| 52 | Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений. | 1 |  |  | 26 неделя |
|  | Тема 7. Углеводороды | 4 |  |  |  |
| 53-54 | Предельные углеводороды. Метан. Этан Непредельные углеводороды. Этилен | 2 |  |  | 27 неделя |
| 55-56 | Ацетилен. Диеновые углеводороды. Природные источники углеводородов Природные газ. Нефть. Защита атмосферного воздуха от загрязнения | 2 |  |  | 28 неделя |
|  | Тема 8. Спирты | 2 |  |  |  |
| 57 | Одноатомные спирты. Метанол. Этанол | 1 |  |  | 29 неделя |
| 58 | Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин | 1 |  |  |
|  | Тема 9 Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры | 3 |  |  |  |
| 59-60 | Муравьиная и уксусная кислоты. Высшие карбоновые кислоты. Сложные эфиры | 2 |  |  | 30 неделя |
| 61 | Жиры. Роль жиров в процессе обмена в организме | 1 |  |  | 31 неделя |
|  | Тема 10 .Углеводы | 2 |  |  |  |
| 62-63 | Глюкоза, сахара. Нахождение в природе.  Крахмал, целлюлоза - природные полимеры | 2 |  |  | 31-32 недели |
|  | Тема 11. Белки. Полимеры | 4 |  |  |  |
| 64-65 | Полимеры - высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен.  Белки – биополимеры. Состав белков | 2 |  |  | 32-33 недели |
| 66 | Химия и здоровье. Лекарства. | 1 |  |  | 33 неделя |
| 67 | Контрольная работа по теме «Органические соединения» | 1 |  | 1 | 34 неделя |
| 68 | Анализ контрольной работы | 1 |  |  |

2 часа резервное время

Средства обучения

Печатные пособия:

Таблицы:

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Таблица растворимости кислот, оснований, солей в воде.

Портреты ученых

Информационно-коммуникационные средства обучения:

Неорганическая химия. (Компакт диск) – Издательство «Учитель»

Технические средства обучения:

Компьютер

Мультимедийный проектор

Экран проекционный

|  |
| --- |
| http://www.prosv.ru/images/d-t.gif |

**Состав УМК**

* Химия. 9 класс. Учебник. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.
* Химия. 9 класс. Электронное приложение (DVD) к учебнику Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г.
* Химия. 9 класс. Рабочая тетрадь. Габрусева Н.И.
* Химия. Уроки в 9 классе. Гара Н.Н.
* Химия. 9 класс. Видеодемонстрации.
* Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. 8-9 классы, М.: Просвещение, 2010г