Принята Утверждена

на заседании методического совета приказом директора МБОУ

Протокол №1 от 28 августа 2015 г. «Бердышевская основная школа»

Приказ № 81 от 31 августа 2015 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Бердышевская основная общеобразовательная школа»

**Рабочая программа**

**по биологии**

**6,7,8, 9 классы**

Уровень образования: основное общее

Количество часов: в 6 классе – 34 часа из расчета 1 час в неделю

в 7 - 9 классах по 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Срок реализации 4 года.

Используемый УМК:

« Биология. Растения. 6кл.». И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко. М.: «Вентана—Граф»,2012.

«Биология. Животные. 7 кл.». В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. М.: «Вентана—Граф», 2012.

«Биология. Человек. 8кл.». А.Г.Драгомилов, Р.Д. Маш. М.: «Вентана—Граф»,2012. Количество часов: всего 272 часа, в том числе в 6 классе—34 часа по 1 часу

«Биология. Основы общей биологии. 9кл.». И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова. М.: «Вентана—Граф»,2012.

Программа разработана на основе авторской программы И.Н.Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, Р.Д. Маш и др.

Разработчик программы: учитель биологии

Потанина Людмила Ивановна

с. Бердышево, 2015 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1089 от 05.03.2004 г.; примерной программы по биологии; образовательной программы основного общего образования МБОУ "Бердышевская основная школа"; учебного плана МБОУ " Бердышевская основная школа" и Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

Рабочая программа является базовой, определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Данная рабочая программа представлена на основе авторской программы и УМК И. Н. Пономаревой и др.; ориентирована на использование учебников для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс) " Биология. 6-9 классы". -М.: Вентана -Граф, 2010-2015. Учебники входят систему учебно-методических комплектов "Алгоритм успеха".

**Место курса биологии в учебном плане**

В соответствии с БУПом курсу биологии основного общего образования предшествует курс "Окружающий мир", включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, географии, астрономии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим. В ходе освоения содержания курса биологии у обучающихся формируются элементарные представления и научные понятия о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Продолжение курса биологии в 8, 9 классах включает сведения о строении и физиологии организма человека, о биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей. Курс биологии основной школы составляет 272 учебных часа и распределяется следующим образом:

5 класс- 34 часа в год (по1 часу в неделю) – Биология. Введение;

6 класс- 34 часа в год (по 1 часу в неделю) - Биология. Ботаника;

7 класс- 68 часов в год (по 2 часа в неделю) - Биология. Зоология;

8 класс- 68 часов в год (по 2 часа в неделю) - Биология. Человек;

9 класс- 68 часов в год (по 2 часа в неделю) - Биология. Общие закономерности;

Содержание курса биологии в основной школе представляет собой важное звено в системе естественнонаучного образования и способствует материалистическому пониманию мира , формирует целостную картину мира.

**Глобальными**  **целями** биологического образования являются:

* Социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в группу или общность - носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* Приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

Достижение целей осуществляется **основными задачами** обучения биологии:

* Ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
* Развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
* Формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения физического, психического и нравственного здоровья человека.

**Требования к уровню подготовки выпускников основной школы**

*Называть:*

* общие признаки живого организма;
* основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов, классов и отрядов животных;
* причины и результаты эволюции.

*Приводить примеры:*

* усложнения растений и животных в процессе эволюции;
* природных и искусственных сообществ растений и животных;
* изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
* наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных.

*Характеризовать:*

* строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
* деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
* строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека, лишайника как комплексного организма;
* обмен веществ и превращение энергии;
* роль ферментов и витаминов в организме;
* особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
* дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
* иммунитет, его значение а жизни человека, профилактику СПИДа;
* размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
* вирусы как неклеточные формы жизни;
* среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
* искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

*Обосновывать:*

* взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
* родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
* особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
* роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
* влияние экологических и социальных факторов , умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
* меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, развития плоскостопия;
* влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду обитания, последствия этой деятельности;
* роль биологического разнообразия , регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении экологического равновесия в биосфере.

*Распознавать:*

* организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
* клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных и человека;
* наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов; съедобные и ядовитые грибы.

*Сравнивать:*

* строение и функции клеток растений и животных;
* организмы прокариоты и эукариоты, автотрофы и гетеротрофы;
* семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

*Применять знания:*

* о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
* о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм , профилактики травм, заболеваний;
* о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания. профилактики отравлений и заболеваний;
* о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
* о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов.

*Делать выводы:*

* о клеточном строении организмов всех царств живой природы;
* о родстве и единстве органического мира;
* об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных.

*Наблюдать:*

* сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыбок, домашних и сельскохозяйственных животных;
* результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов.

*Соблюдать правила:*

* приготовления микропрепаратов о 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 изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

**Формы контроля**

* Стартовый (вводный ) контроль.
* Тематический контроль: по мере изучения темы, главы или раздела.
* Итоговый контроль.

Контроль проводится в виде тестов или контрольных работ.

Текущий контроль проводится в формате самостоятельных, лабораторных, практических и проверочных работ, тестов, устного опроса.

**Технологии**

Планируется использование следующих педагогических технологий в преподавании биологии:

* здоровьесбережения;
* проблемного обучения;
* развивающего обучения;
* дифференцированного обучения;
* индивидуально-личностного обучения;
* информационно-коммуникационные;
* составления алгоритма выполнения задания4
* обобщения и систематизации знаний;
* развития исследовательских навыков.

**Основное содержание курса**

**6класс**

**Биология. Введение. (34 часа)**

Биология как наука. Ботаника - наука о растениях. Царство Растений - многообразие растительного мира. Строение растительной клетки. Ткани растений.

Органы цветковых растений. Строение семени и его значение. Корневые системы. Значение корня. Побег: строение и значение. Лист: строение и значение. Стебель: строение и значение. Видоизмененные подземные побеги. Цветок: разнообразие цветков, строение и значение. Плод: типы и виды плодов, строение и значение. Взаимосвязь органов растения как целостного организма.

Основные процессы жизнедеятельности. Минеральное питание растений. Воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание. Обмен веществ и превращение энергии. Транспорт веществ в растении. Испарение и значение воды. Половое размножение растений. Двойное оплодотворение цветковых растений. Бесполое размножение растений. Вегетативное размножение цветковых. Рост и развитие растительного организма.

Многообразие растений. Основные отделы царства Растений. Низшие споровые растения - водоросли. Высшие споровые растения. Мхи. Хвощи. Плауны. Многообразие папоротников, их значение. Многообразие голосеменных, их значение. Отдел Покрытосеменные (Цветковые). Класс Однодольные. Класс Двудольные. Сравнительная характеристика семейств однодольных и двудольных растений. Значение цветковых растений в жизни человека.

Бактерии. Общая характеристика, строение, многообразие и значение бактерий. Грибы. Общая характеристика, строение, многообразие и значение грибов. Лишайники.

Историческое развитие растительного мира на Земле. понятие об эволюции.

**Лабораторные и практические работы:**

1. Правила работы с микроскопом.
2. Строение клетки кожицы лука.
3. Внешнее и внутреннее строение корней.
4. Строение семян однодольных и двудольных растений.
5. Внешнее и внутреннее строение листа.
6. Многообразие сухих и сочных плодов.
7. Сравнение споровых и семенных растений.
8. Выращивание плесневого гриба мукор.

**7класс**

**Биология. Зоология. (68 часов)**

Зоология - наука о животных. Строение клетки животных. Ткани животных. Органы и системы органов. Среды жизни животных. Взаимоотношения между животными и окружающей средой. Разнообразие животного мира на Земле. Систематика царства Животные. Классификация животных на основные группы.

Подцарство Простейшие. Тип Саркодовые. Амеба обыкновенная. Класс Жгутиконосцы. Эвглена зеленая. Тип Инфузории. Класс Ресничные. Инфузория - туфелька. Многообразие и значение простейших в природе и в жизни человека.

Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Пресноводная гидра. Регенерация. Морские кишечнополостные: Класс Сцифоидные и Класс Коралловые полипы.

Надтип: Черви. Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Белая планария. Класс Сосальщики. Печеночный сосальщик. Класс Ленточные черви. Свиной цепень. Основной и промежуточный хозяин. Тип Круглые черви (Нематоды). Человеческая аскарида. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые. Дождевой червь. Класс Малощетинковые. Класс Пиявки.

Тип Моллюски. Класс Брюхоногие. Виноградная улитка. Класс Двустворчатые. Беззубка. Класс Головоногие.

Тип Членистоногие. Господствующее положение на Земле. Класс Ракообразные. Речной рак. Класс Паукообразные. Паук - крестовик. Класс Насекомые. Насекомые с полным и неполным типом развития. Разнообразие насекомых в природе: Жесткокрылые, Чешуекрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые, Прямокрылые и другие, их значение в природе и в жизни человека.

Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. Класс Костные рыбы. Речной окунь. Класс Хрящевые рыбы (Отряд Акулы и Отряд Скаты). Промысловые рыбы. Двоякодышащие. Класс Земноводные или Амфибии. Остромордая лягушка. Отряды: Бесхвостые, Хвостатые, Безногие земноводные. Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Прыткая ящерица. Отряды: Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи, Клювоголовые пресмыкающиеся. Класс Птицы. Сизый голубь. Килевые и бескилевые птицы. Выводковые и гнездовые птенцы. Экологические группы птиц. Многообразие отрядов птиц. Архиоптерикс. Класс Млекопитающие или Звери. Домашняя собака. Подкласс Плацентарные. Подкласс Сумчатые. Подкласс Яйцекладущие. Отряды млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные, Хищные (Семейства: Кошачьи, Собачьи, Медвежьи, Куньи). Приматы. Экологические группы млекопитающих.

Развитие животного мира на Земле. Основные этапы развития животного мира. Доказательства эволюции животного мира.

**Лабораторные и практические работы:**

1. Изучение одноклеточных организмов.
2. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение.
3. Изучение строения раковины моллюсков.
4. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.
5. Изучение строения рыб.
6. Изучение строения птиц.
7. Изучение строения куриного яйца.
8. Изучение строения млекопитающих.

**8класс**

**Биология. Человек (68часов)**

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

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

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

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Форменные элементы крови. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление. Пульс. Приемы оказания первой помощи при разных видах кровотечений.

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

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Строение и работа органов желудочно-кишечного тракта. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, жиров, углеводов. Витамины. Рациональное питание . Пищевая и энергетическая ценность продуктов питания. Нормы и режим питания.

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

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

Размножение и развитие. Строение половой системы. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Наследственные заболевания. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Возрастная периодизация.

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

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

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

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

**Лабораторные и практические работы:**

1. Строение клеток и тканей.
2. Строение и функции головного и спинного мозга.
3. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.
4. Микроскопическое строение крови человека и лягушки.
5. Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.
6. Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких.
7. Строения и работа органа зрения.

**9 класс**

**Биология. Общие закономерности (68 часов)**

Отличительные признаки живых организмов.

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

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

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

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Митоз и мейоз—способы деления клеток. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов.

Наследственность и изменчивость свойства живых организмов. Моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивания. Законы наследственности. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

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

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

**Лабораторные и практические работы:**

1. Многообразие клеток. Строение растительной и животной клеток.
2. Решение генетических задач.
3. Выявление изменчивости у организмов.
4. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
5. Оценка качества окружающей среды.

**6класс**

**Биология. Растения**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во**  **час.** | **Домаш. задан.** |
| **Введение (2часа)** | | | |
| 1. | Ботаника - наука о растениях. Мир растений. | 1 | §1 |
| 2. | Разнообразие растений на земле. | 1 | §2 |
| **Клеточное строение (2 часа)** | | | |
| 3. | Строение растительной клетки. Жизнедеятельность клетки. | 1 | §7 |
| 4. | Ткани. | 1 | §9 |
| **Органы цветковых растений (9 часов)** | | | |
| 5. | Строение семени. | 1 | §10 |
| 6. | Корень. Внешнее и внутреннее строение. | 1 | §13--15 |
| 7. | Побег. Строение и значение побега. | 1 | §16;17 |
| 8. | Лист-- часть побега. Значение листа для растения. | 1 | §18;19 |
| 9. | Стебель. Внешнее и внутреннее строение. | 1 | §§20 |
| 10. | Видоизменения подземных побегов. | 1 | §22 |
| 11. | Цветок. Строение и значение. | 1 | §23;24 |
| 12. | Плод. Разнообразие и значение. | 1 | §25 |
| 13. | Взаимосвязь органов растения как целостного организма. | 1 | §26 |
| **Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)** | | | |
| 14. | Корневое питание растений. | 1 | §27 |
| 15. | Воздушное питание растений. | 1 | §28;29 |
| 16. | Дыхание растений и обмен веществ. | 1 | §30 |
| 17. | Значение воды в жизни растений. | 1 | §31 |
| 18. | Размножение и оплодотворение у растений. | 1 | §32 |
| 19. | Бесполое размножение растений. | 1 | §33 |
| 20. | Рост и развитие растения. | 1 | §35 |
| **Основные отделы царства растений (6 часов)** | | | |
| 21. | Водоросли. | 1 | §38;39 |
| 22. | Высшие споровые растения. Мхи. | 1 | §40 |
| 23. | Папоротники. | 1 | §41 |
| 24. | Голосеменные. | 1 | §42 |
| 25. | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. | 1 | §43 |
| 26. | Класс Двудольные. Сравнительная характеристика семейств класса Двудольные. | 1 | §44 |
| 27. | Класс Однодольные. Сравнительная характеристика семейств класса Однодольные. | 1 | §45 |
| **Историческое развитие и многообразие растительного мира (2 часа)** | | | |
| 28. | Понятие об эволюции растительного мира. | 1 | §46;47 |
| 29. | Многообразие и происхождение культурных растений. | 1 | §48;49 |
| **Бактерии (2 часа)** | | | |
| 30. | Общая характеристика бактерий. | 1 | §50;51 |
| 31. | Многообразие и значение бактерий. | 1 | §52 |
| **Грибы. Лишайники.(3часа)** | | | |
| 32. | Общая характеристика грибов. | 1 | §53 |
| 33. | Многообразие и значение грибов. | 1 | §54 |
| 34. | Лишайники. | 1 | §55 |
|  | Итого: | 34 | часа |

**Контрольно-измерительные материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ Контр.***  ***работы*** | ***Название контрольной работы*** | ***Источник*** |
| 1. | Взаимосвязь органов растения как целостного организма | Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс. С.Н.Березина. М.: ВАКО,2013 |
| 2. | Итоговая контрольная работа | ЦОР. «Наглядная биология: Растения. 6класс.». М.:Экзамен,2012 |

**7 класс**

**Биология. Животные**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во**  **час.** | **Домаш.**  **задан.** |
| **Введение (5часов)** | | | |
| 1. | Зоология--наука о животных. | 1 | §1 |
| 2. | Среды жизни и места обитания животных.  Взаимосвязи животных в природе. | 1 | §2 |
| 3. | Классификация животных и основные систематические группы. | 1 | §3;5 |
| 4. | Влияние человека на животных. | 1 | §2;4 |
| 5. | Вводный контроль по теме "Введение" | 1 | Не задано |
| **Строение тела животных (3 часа)** | | | |
| 6. | Клетка. | 1 | §6 |
| 7. | Ткани. | 1 | §7 |
| 8. | Органы и системы органов. | 1 | §8 |
| **Подцарство Простейшие (4 часа)** | | | |
| 9. | Тип Саркодовые и класс Жгутиконосцы. | 1 | §9 |
| 10. | Класс Жгутиконосцы. | 1 | §10 |
| 11. | Тип Инфузории. | 1 | §11 |
| 12. | Многообразие простейших. Паразитические простейшие. | 1 | §12 |
| **Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (4 часа)** | | | |
| 13. | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. | 1 | §13 |
| 14. | Пресноводная гидра. | 1 | §13 |
| 15. | Морские кишечнополостные. | 1 | §14 |
| 16. | Зачет по темам " Одноклеточные животные.  Тип Кишечнополостные". | 1 | Не задано |
| **Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6часов)** | | | |
| 17. | Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. | 1 | §15 |
| 18. | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. | 1 | §16 |
| 19. | Тип Круглые черви. | 1 | §17 |
| 20. | Тип Кольчатые черви. | 1 | §18 |
| 21. | Класс Малощетинковые черви. | 1 | §19 |
| 22. | Зачет по темам " Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви". | 1 | Не задано |
| **Тип Моллюски ( 4часа)** | | | |
| 23. | Общая характеристика Типа Моллюски. | 1 | §20 |
| 24. | Класс Брюхоногие моллюски. | 1 | §21 |
| 25. | Класс Двустворчатые моллюски. | 1 | §22 |
| 26. | Класс Головоногие моллюски. | 1 | §23 |
| **Тип Членистоногие (8 часов)** | | | |
| 27. | Общая характеристика членистоногих.  Класс Ракообразные. | 1 | §24 |
| 28. | Класс Паукообразные. | 1 | §25 |
| 29. | Класс Насекомые. Внешнее строение. | 1 | §26 |
| 30. | Внутреннее строение насекомых. | 1 | §26 |
| 31. | Типы развития насекомых. | 1 | §27 |
| 32. | Полезные насекомые . Охрана насекомых. | 1 | §28 |
| 33. | Насекомые-- вредители культурных растений и переносчики заболеваний. | 1 | §29 |
| 34. | Зачет по темам " Тип Моллюски.  Тип Членистоногие". | 1 | Не задано |
| **Тип Хордовые (32 часа)**  **Подтип Бесчерепные (1 час)** | | | |
| 35. | Общие признаки хордовых.  Подтип Бесчерепные. | 1 | §30 |
| **Подтип Черепные.**  **Над класс Рыбы (5 часов)** | | | |
| 36. | Подтип Черепные. Над класс Рыбы. | 1 | §31 |
| 37. | Внутреннее строение рыбы. | 1 | §32 |
| 38. | Особенности размножения рыб. | 1 | §33 |
| 39. | Основные систематические группы рыб. | 1 | §34 |
| 40. | Промысловые рыбы. Их использование. | 1 | §35 |
| **Класс Земноводные (5часов)** | | | |
| 41. | Места обитания земноводных. | 1 | §36 |
| 42. | Строение и деятельность внутренних органов. | 1 | §37 |
| 43. | Годовой цикл и происхождение земноводных. | 1 | §38 |
| 44. | Многообразие и значение земноводных. | 1 | §39 |
| 45. | Зачет по темам " Надкласс Рыбы. Класс Земноводные" | 1 | Не задано |
| **Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии ( 4 часа)** | | | |
| 46. | Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. | 1 | §40 |
| 47. | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. | 1 | §41 |
| 48. | Многообразие пресмыкающихся. | 1 | §42 |
| 49. | Значение пресмыкающихся . Древние пресмыкающиеся. | 1 | §43 |
| **Класс Птицы (8 часов)** | | | |
| 50. | Среда обитания и внешнее строение птиц. | 1 | §44 |
| 51. | Опорно-двигательная система птиц. | 1 | §45 |
| 52. | Внутреннее строение птиц. | 1 | §46 |
| 53. | Размножение и развитие птиц. | 1 | §47 |
| 54. | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. | 1 | §48 |
| 55. | Многообразие птиц в природе. | 1 | §49 |
| 56. | Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. | 1 | §50 |
| 57. | Зачет по темам "Класс Пресмыкающиеся.  Класс Птицы" | 1 | Не задано |
| **Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов)** | | | |
| 58. | Внешнее строение. Среды жизни и места обитания. | 1 | §51 |
| 59. | Внутреннее строение млекопитающих. | 1 | §52 |
| 60. | Размножение и развитие млекопитающих. | 1 | §53 |
| 61 | Происхождение и многообразие млекопитающих. | 1 | §54 |
| 62. | Плацентарные звери: Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны и Зайцеобразные. Хищники. | 1 | §55 |
| 63. | Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и непарнокопытные, Хоботные. | 1 | §56 |
| 64. | Отряд Приматы. | 1 | §57 |
| 65. | Экологические группы млекопитающих. | 1 | §58 |
| 66. | Значение млекопитающих для человека. | 1 | §59 |
| 67. | Зачет по теме " Класс Млекопитающие" | 1 | Не задано |
| **Развитие животного мира на Земле** | | | |
| 68. | Основные этапы развития животного мира на Земле. Доказательства эволюции животного мира. | 1 | §60;61 |
|  | И**того**: | 68 | часов |

**Контрольно-измерительные материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ контр.**  **раб.** | **Тема контрольной работы** | **Источник** |
| 1. | Вводный контроль | Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7класс. Н.А. Артемьева—М.:ВАКО, 2013. |
| 2. | Подцарство Одноклеточные. Тип Кишечнополостные. | ЦОР. «Наглядная биология. Животные. 7класс» М.: Экзамен, 2012. |
| 3. | Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. | ЦОР. «Наглядная биология. Животные. 7класс» М.: Экзамен, 2012. |
| 4. | Тип Моллюски. Тип Членистоногие. | ЦОР. «Наглядная биология. Животные. 7класс» М.: Экзамен, 2012. |
| 5. | Класс Рыбы. Класс Земноводные. | ЦОР. «Наглядная биология. Животные. 7класс» - М.: Экзамен, 2012. |
| 6. | Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. | ЦОР. «Наглядная биология. Животные. 7класс» - М.: Экзамен, 2012. |
| 7. | Класс Млекопитающие | ЦОР. «Наглядная биология. Животные. 7класс» - М.: Экзамен, 2012. |

**8класс**

**Биология. Человек.**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во**  **час.** | **Домаш.**  **Задан.** |
| **Введение (1час)** | | | |
| 1. | Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. | 1 | §1 |
| **Общий обзор организма человека (5часов)** | | | |
| 2. | Общий обзор организма человека.  Место человека в живой природе. | 1 | §2 |
| 3. | Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность. | 1 | §3 |
| 4. | Ткани животных и человека. | 1 | §4 |
| 5. | Органы, системы органов, организм.  Нервная и гуморальная регуляция. | 1 | §5 |
| 6. | Зачет "общий обзор организма человека" | 1 | Не задано |
| **Опорно-двигательная система (8 часов)** | | | |
| 7. | Скелет. Строение, состав и соединение костей. | 1 | §6 |
| 8. | Скелет головы и скелет туловища. | 1 | §7 |
| 9. | Скелет конечностей. | 1 | §8 |
| 10. | Первая помощь при растяжениях связок, вывихах суставов и переломах костей. | 1 | §9 |
| 11. | Мышцы человека. Работа мышц. | 1 | §10;11 |
| 12. | Нарушение осанки и плоскостопие. | 1 | §12 |
| 13. | Развитие опорно-двигательной системы. | 1 | §13 |
| 14. | Зачет "Опорно-двигательная система" | 1 | Не задано |
| **Кровь и кровообращение (9 часов)** | | | |
| 15. | Внутренняя среда организма.  Значение крови и ее состав. | 1 | §14 |
| 16. | Иммунитет. | 1 | §15 |
| 17. | Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 | §16 |
| 18. | Строение и работа сердца. | 1 | §17 |
| 19. | Круги кровообращения. | 1 | §17 |
| 20. | Движение лимфы. | 1 | §18 |
| 21. | Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. | 1 | §19;20 |
| 22. | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. | 1 | §21;22 |
| 23. | Зачет " Кровь и кровообращение". | 1 | Не задано |
| **Дыхание (5часов)** | | | |
| 24. | Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. | 1 | §23 |
| 25. | Газообмен в легких и в тканях.  Дыхательные движения. Регуляция дыхания. | 1 | §24;25;26 |
| 26. | Гигиена дыхания. | 1 | §27 |
| 27. | Первая помощь при поражении органов дыхания. | 1 | §28 |
| 28. | Зачет " Дыхание". | 1 | Не задано |
| **Пищеварение (7 часов)** | | | |
| 29. | Значение и состав пищи. | 1 | §29 |
| 30. | Органы пищеварения. | 1 | §30 |
| 31. | Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. | 1 | §31;32 |
| 32. | Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. | 1 | §32;34 |
| 33. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | §33;34 |
| 34. | Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения. | 1 | §35 |
| 35. | Зачет "Пищеварение". | 1 | Не задано |
| **Обмен веществ и энергии (3часа)** | | | |
| 36. | Обменные процессы в организме. | 1 | §36 |
| 37. | Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов. | 1 | §37 |
| 38. | Витамины. | 1 | §38 |
| **Выделение (2часа)** | | | |
| 39. | Строение и работа почек. | 1 | §39 |
| 40. | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 | §40 |
| **Кожа (4 часа)** | | | |
| 41. | Кожа. Значение и строение. | 1 | §41 |
| 42. | Роль кожи в теплорегуляции. | 1 | §42 |
| 43. | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. | 1 | §43 |
| 44. | Зачет " Обмен веществ. Выделение. Кожа. | 1 | Не задано |
| **Эндокринная система (2часа)** | | | |
| 45. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | 1 | §44 |
| 46. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | §45 |
| **Нервная система (5 часов)** | | | |
| 47. | Значение и строение нервной системы. | 1 | §46 |
| 48. | Вегетативная нервная система, строение и функции. Нейрогуморальная регуляция. | 1 | §47;48 |
| 49. | Строение и функции спинного мозга. | 1 | §49 |
| 50. | Отделы головного мозга, их значение. | 1 | §50 |
| 51. | Зачет " Эндокринная система и нервная системы". | 1 | Не задано |
| **Органы чувств и анализаторы (5часов)** | | | |
| 52. | Значение органов чувств и анализаторов.  Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. | 1 | §51;55 |
| 53. | Орган зрения и зрительный анализатор. | 1 | §52 |
| 54. | Заболевания и повреждения глаз. | 1 | §53 |
| 55. | Орган слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 | §54 |
| 56. | Зачет "Органы чувств. Анализаторы". | 1 | Не задано |
| **Поведение и психика (6 часов)** | | | |
| 57. | Закономерности работы головного мозга. | 1 | §56;57 |
| 58. | Врожденные и приобретенные формы поведения. | 1 | §58 |
| 59. | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | §59 |
| 60. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 | §60 |
| 61. | Воля и эмоции. Внимание. | 1 | §61 |
| 62. | Динамика работоспособности. Режим дня. | 1 | §62 |
| **Индивидуальное развитие организма (5 часов)** | | | |
| 63. | Половая система человека. | 1 | §63 |
| 64. | Наследственные и врожденные заболевания.  Болезни, передающиеся половым путем. | 1 | §64 |
| 65. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | 1 | §65 |
| 66. | Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркогенных веществ. | 1 | §66 |
| 67. | Личность и ее особенности. | 1 | §67 |
| 68. | Итоговая контрольная работа | 1 | Не задано |
|  | Итого: | 68 | часов |

**Контрольно-измерительные материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ контр.**  **работ.** | **Тема контрольной работы** | **Источник** |
| 1. | Общий обзор организма человека. (входной контроль) | Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс. Е.В. Мулловская.—М.: ВАКО,2013. |
| 2. | Опорно-двигательная система | ЦОР. «Наглядная биология. Человек. Строение тела человека. 8класс»— М.: Экзамен,2012. |
| 3. | Кровь и кровообращение | ЦОР. «Наглядная биология. Человек. Строение тела человека. 8класс» — М.: Экзамен,2012. |
| 4. | Дыхание | ЦОР. «Наглядная биология. Человек. Строение тела человека. 8класс»— М.: Экзамен,2012. |
| 5. | Пищеварение | ЦОР. «Наглядная биология. Человек. Строение тела человека. 8класс»— М.: Экзамен,2012. |
| 6. | Обмен веществ. Выделение. Кожа. | ЦОР. «Наглядная биология. Человек. Строение тела человека. 8класс»—М.: Экзамен,2012. |
| 7. | Нервная и эндокринная система | ЦОР. «Наглядная биология. Человек. Строение тела человека. 8класс»— М.: Экзамен,2012. |
| 8. | Органы чувств и анализаторы | ЦОР. «Наглядная биология. Человек. Строение тела человека. 8класс»—М.: Экзамен,2012. |
| 9. | Итоговая контрольная работа | Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс. Е.В. Мулловская .—М.: ВАКО, 2013. |

**9 класс**

**Биология. Основы общей биологии.**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во**  **час.** | **Домаш.**  **задан.** |
| **Введение в основы общей биологии (3 часа)** | | | |
| 1. | Биология – наука о живом мире. | 1 | §1 |
| 2. | Общие свойства живых организмов. | 1 | §2 |
| 3. | Многообразие форм живых организмов. | 1 | §3 |
| **Основы учения о клетке (10 часов)** | | | |
| 4. | Цитология—наука о клетке. Многообразие клеток. | 1 | §4 |
| 5. | Химический состав клетки. | 1 | §5 |
| 6. | Органические вещества клетки. | 1 | §5;6 |
| 7. | Строение клетки. | 1 | §7 |
| 8. | Изучение клеток растений и животных. Изучение клеток бактерий. | 1 | §8 |
| 9. | Обмен веществ и энергии в клетке. | 1 | §9 |
| 10. | Биосинтез белка в живой клетке. | 1 | §10 |
| 11. | Биосинтез углеводов — фотосинтез. | 1 | §11 |
| 12. | Обеспечение клетки энергией. | 1 | §12 |
| 13. | Зачет «Основы учения о клетке» | 1 | Не задано |
| **Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5часов)** | | | |
| 14. | Типы размножения организмов. | 1 | 13 |
| 15. | Деление клетки. Митоз. | 1 | 14 |
| 16. | Образование половых клеток. Мейоз. | 1 | §15 |
| 17. | Индивидуальное развитие организма—онтогенез. | 1 | §16 |
| 18. | Зачет «Размножение и индивидуальное развитие организмов» | 1 | Не задано |
| **Основы наследственности и изменчивости (9 часов)** | | | |
| 19. | Наука генетика. Из истории развития генетики.  Основные понятия генетики. | 1 | §18 |
| 20. | Генетические опыты Г.Менделя. | 1 | §19 |
| 21. | Дигибридное скрещивание. | 1 | §20 |
| 22. | Сцепленное наследование. | 1 | §21 |
| 23. | Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. | 1 | §22 |
| 24. | Наследование признаков, сцепленных с полом. | 1 | §23 |
| 25. | Наследственная изменчивость. | 1 | §24 |
| 26. | Другие виды изменчивости. | 1 | §25 |
| 27. | Зачет « Основы наследственности и изменчивости» | 1 | Не задано |
| **Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (4часа)** | | | |
| 28. | Генетические основы селекции организмов. | 1 | §27;29 |
| 29. | Особенности селекции растений. | 1 | §28 |
| 30. | Особенности селекции животных. | 1 | §30 |
| 31. | Основные направления селекции микроорганизмов. | 1 | §31 |
| **Происхождение жизни и развитие животного мира (4часа)** | | | |
| 32. | Представления о возникновении жизни на Земле. Современная теория возникновения жизни на земле. | 1 | §32;33 |
| 33. | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. | 1 | §34 |
| 34. | Этапы развития жизни на Земле. | 1 | §35 |
| 35. | Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни. | 1 | §35 |
| **Учение об эволюции (10часов)** | | | |
| 36. | Идея развития органического мира в биологии. | 1 | §36 |
| 37. | Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. | 1 | §37 |
| 38. | Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде .  Выявление приспособленности к среде обитания. | 1 | §37 |
| 39. | Современные представления об эволюции органического мира. | 1 | §38 |
| 40. | Вид, его структура и особенности. | 1 | §39 |
| 41. | Процесс образования видов - видообразование. | 1 | §40 |
| 42. | Понятие о микроэволюции и макроэволюции. | 1 | §41 |
| 43. | Основные направления эволюции. | 1 | §42 |
| 44. | Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов. | 1 | §43 |
| 45. | Зачет "Учение об эволюции" | 1 | Не задано |
| **Происхождение человека (антропогенез) (5 часов)** | | | |
| 46. | Место и особенности человека в системе органического мира. | 1 | §44 |
| 47. | Доказательства эволюционного происхождения человека. | 1 | §45 |
| 48. | Этапы эволюции вида Человек разумный. | 1 | §46;47 |
| 49. | Человеческие расы, их родство и происхождение. | 1 | §48 |
| 50. | Зачет " Происхождение человека. Антропогенез" | 1 | Не задано |
| **Основы экологии (13 часов)** | | | |
| 51. | Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы. | 1 | §50 |
| 52. | Закономерности действия факторов среды на организмы. | 1 | §51 |
| 53. | Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. | 1 | §52 |
| 54. | Биотические связи в природе. | 1 | §53 |
| 55. | Популяция как форма существования видов в природе. | 1 | §54 |
| 56. | Функционирование популяции и динамика ее численности в природе. | 1 | §55 |
| 57. | Биоценоз как сообщество живых организмов в природе. | 1 | §56 |
| 58. | Понятие о биогеоценозе и экосистеме.  Составление схем передачи веществ и энергии. | 1 | §57 |
| 59. | Развитие и смена биогеоценозов. | 1 | §58 |
| 60. | Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме. Изучение и описание экосистем своей местности. | 1 | §57 |
| 61. | Основные законы устойчивости живой природы. | 1 | §59 |
| 62. | Рациональное использование природы и ее охрана. | 1 | §60 |
| 63. | Экологические проблемы. | 1 | Мини-проекты |
| **Обобщение (5часов)** | | | |
| 64. | Становление современной теории эволюции. | 1 | §36--43 |
| 65. | Клетка - структурная и функциональная единица живого. | 1 | §4--13 |
| 66. | Закономерности наследственности и изменчивости. | 1 | §19--25 |
| 67. | Взаимодействие организма и среды обитания. | 1 | §51-63 |
| 68. | Итоговая контрольная работа | 1 | Не задано |
|  | Итого: | 68 | часов |

**Контрольно-измерительные материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ контр.**  **работ.** | **Тема контрольной работы** | **Источник** |
| 1. | Основы учения о клетке | Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко.—М.: «Вентана-Граф», 2014. |
| 2. | Размножение и индивидуальное развитие организмов | Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко.—М.: «Вентана-Граф», 2014. |
| 3. | Основы наследственности и изменчивости | Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко.—М.: «Вентана-Граф», 2014. |
| 4. | Учение об эволюции | Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко.—М.: «Вентана-Граф», 2014. |
| 5. | Происхождение человека. Антропогенез | Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко.—М.: «Вентана-Граф», 2014. |
| 6. | Итоговая контрольная работа | ЦОР. Биология. Общие закономерности. 9 класс. М.: ВЛАДОС, 2013. |

**Учебно-методический комплекс**

1.Примерные программы основного общего образования. Биология. (Стандарты второго поколения) - М.: Просвещение, 2010.

2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.

3.Настольная книга учителя биологии. Г.С. Калинова, В.С. Кучменко.М.: Астрель, 2013.

4.Формирование здорового образа жизни подростков на уроках биологии: Методическое пособие 6—9 классы. Анастасова Л.П., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А. - М.: Вентана—Граф, 2014.

5.Урок биологии: Технологии развивающего обучения. Сухова Т.С.—М.: Вентана-Граф, 2011.

6.Вопросы пола в системе биологических знаний. Методическое пособие для учителя. Сухова Т.С., Кучменко В.С. – М.: Вентана-Граф, 2011.

7. Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Большаков В.Н., Горчаковский П.Л.-- Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 1996.

8.Естествознание: Энциклопедический словарь. В.Д. Шолле -М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

9.Особо охраняемые природные территории Пермской области: Реестр. С.А. Овеснов.- Пермь: Книжный мир, 2002.

10. Биология. Энциклопедия. Под ред. М.С.Гилярова.- М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

11. Экологический атлас Пермского края. Федченко Е.С. - Пермь: ИнПроКом,2007.

**6класс**

1.Рабочие программы по биологии. 6--7 классы (по программе И.Н. Пономаревой)--авт.-сост.: И.П.Чередниченко, М.В. Оданович.--М.: Планета,2011.

2.Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Пономарева И.Н. , Корнилова О.А., Кучменко В.С. --М.: Вентана--Граф, 2012.

3.Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.--М.: Вентана-Граф, 2012.

4.Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6класс. С.Н.Березина--М.: ВАКО, 2013.

5.Самостоятельные работы учащихся по биологии: Растения. Пособие для учителя. Розенштейн А. М. --М.: Просвещение,2010.

6.Котрольные и проверочные работы по биологии. 6-8 класс: методическое пособие. Сухова Т.С.-М.: Дрофа, 2011.

7.ЦОР "Наглядная биология: Растения. Грибы. Бактерии. 6класс.-М.: Экзамен, 2012.

8. ЦОР к учебнику Пономаревой И.Н. и др. - 6 класс. Фирма "1С".М.: 2008.

9. ЦОР: лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание) - М.: 2014.

10.Растения Прикамья: Учебное пособие. Верещагина В.А., Колясникова Н. Л.- Пермь: Книжный мир, 2001.

**7класс**

1.Рабочие программы по биологии. 6-7 классы (по программе И.Н. Пономаревой) АВТ.-сост. И.П.Чередниченко, М.В. Оданович.- М.: Планета, 2011.

2.Биология: Животные . 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Константинов В.М., Бабенко В.Г. , Кучменко В.С.--М.: Вентана-Граф, 2012.

3. Биология. Животные. 7класс. Методическое пособие для учителя. Константинов В.М. -М.: Вентана-Граф, 2012.

4.Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7 класс. Н.А. Артемьева.- М.: ВАКО,2013.

5.Биология. 7 класс. Тесты. Гекалюк М.С. - Саратов: Лицей, 2012.

6.Активные формы и методы обучения биологии: Животные. Книга для учителя. Молис С.С., Молис С.А.- М.: Просвещение, 2013.

7.ЦОР "Наглядная биология. Животные. 7класс" - М.: Экзамен, 2012.

8.ЦОР к учебнику Константинова В.М. 7 класс - Фирма "1С". М.: 2008.

9. ЦОР: Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание) - М.: 2014.

10.Биология животных. Тесты и задания. 7 класс. Лернер Г.И.-- М.: Аквариум, 2012.

11. Мир животных. Акимушкин И.И.-- М.: Мысль , 1993.

12. Животные Прикамья. Беспозвоночные: Учебное пособие. Под ред. А.И. Шепеля - Пермь: Книжный мир, 2001.

13. Животные Прикамья. Позвоночные: Учебное пособие. Под ред. А.И. Шепеля. - Пермь: книжный мир, 2001.

14. Позвоночные животные и наблюдения за ними в природе. Учебное пособие. Константинов В.М. – М.: Академия, 2009.

**8 класс**

1. Рабочие программы по биологии. 8-9 классы (по программе И.Н. Пономаревой). Авт-сост. И.П. Чередниченко, М.В. Оданович - М.: Планета, 2011.

2.Биология. Человек. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.--М.: Вентана-Граф,2012.

3. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие для учителя. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.--М.: Вентана-Граф , 2012.

4.Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс. Е.В. Мулловская.-- М.: ВАКО, 2013.

5.Активные формы и методы обучения биологии. Человек и его здоровье. 8 класс. Книга для учителя. Муртазин - М.: Просвещение , 2013.

6.ЦОР "Наглядная биология: Человек. Строение тела человека" 8класс -М.: Экзамен,2012.

7.ЦОР к учебнику Драгомилова А.Г. 8 класс. ООО "Физикон"— М.: 2008 .

8.ЦОР: Лабораторный практикум. Биология 6--11 классы (электронное учебное издание) - М.: 2014.

9.Биология. Человек. 8класс: Дидактические карточки—задания. Дагаев А.М. , Сонин Н.И.—М.: Дрофа, 2012.

10.Человек и его здоровье: Сборник заданий с ответами по биологии для 8 класса. Маш Р.Д.- М.: Мнемозина, 1014.

**9класс**

1.Рабочие программы по биологии. 8-9 классы (по программе И.Н.Пономаревой). Авт-сост.: И.П.Чередниченко, М.В. Оданович.- М.: Планета, 2011.

2.Основы общей биологии. 9класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Пономарева И.Н., Чернова Н.М.-М.: Вентана-Граф, 2012.

3.Основы общей биологии. 9 класс. Методическое пособие для учителя. Пономарева И. Н., Чернова Н.М.-М.: Вентана-Граф,2012.

4.Биология: 9 класс: рабочая тетрадь для учащихся. Козлова Т.А., Кучменко В.С.--М.: Вентана-Граф, 2015.

5. Биология. ГИА. 9класс. Учебное пособие. В. С. Рохлов.--М.: Национальное образование, 2011.

6.Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Биология. 2015. Учебное пособие. Лернер Г.И.--М.: Интеллект-Центр, 2015.

7.Биология. Подготовка к экзамену: 9 класс. Рекомендации и задания. Г.С. Калинова, В.С. Кучменко, А.Н. Мягкова, В.З. Резникова.-М.: Астрель,2012.

8. Активные формы и методы обучения биологии. Реброва Л.В., Прохорова Е.В.--М.: Просвещение, 2011.

9.Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.-- М.: Дрофа, 2015.

10.Общая биология. Поурочные тесты и задания. Лернер Г.И.-М.: Аквариум, 2013.

11. ЦОР " Наглядная биология. Химия клетки. 9 класс. "- М.: Экзамен, 2012.

12.ЦОР к учебнику И.Н. Пономаревой 9 класс. ООО "Физикон".- М.: 2008.

13. ЦОР: Лабораторный практикум. Биология 6--11 классы. (электронное учебное издание) -М.: 2014.

14.Биология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников основной школы. (Экзамен для всех). Сухова Т.С., Кучменко В.С. -- М.: Вентана -Граф, 2012.

15. Биология: Сборник тестов, задач и заданий с ответами. Пособие для учащихся. В.С. Кучменко - М.: Мнемозина, 2010.