**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Нормативные документы**

Рабочая программа разработана с учетом следующих нормативных документов:

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от №273-ФЗ от 29.12.2012;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;

Примерная программа основного общего образования;

Постановление Главного государственного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении Сан ПиН 2.4.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577"О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 N 40937)

Положение о рабочих программах педагогов МБОУ СОШ №19 .

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии .

В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с рабочими программами начального общего образования. Программа отражает идеи и положения Концепции нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Рабочая программа рассчитана на изучение предмета 1 час в неделю, 35 часов в год (при 35 неделях). В соответствии с годовым календарным учебным графиком на 2019- 2020 учебный год и в связи с государственными праздниками программа по биологии будет реализована за 35 часов

**Общая характеристика учебного предмета**

Биология, как и другие естественно – научные предметы, должна обеспечить формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для создания естественнонаучной картины мира; формирование убежденности в познаваемости мира и достоверности научных методов; систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах природы для понимания возможности использования достижения естественных наук в развитии цивилизации; формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе жизни; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей.

Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определённые возможности для формирования УУД.

**Биология** помогает учащемуся в формировании личностного восприятия, эмоционально положительного отношения к миру природы, воспитывает духовность, активность, компетентность подрастающего поколения России, способного на созидание во имя родной страны и планеты Земля. Знакомство с началами естественных наук в их единстве и взаимосвязях даёт ученику ключ к осмыслению личного опыта, позволяет найти свое место в ближайшем окружении, прогнозировать направление своих личных интересов.

При изучении курса «Биология» развиваются следующие УУД:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;

- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;

- осознание правил и норм взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждение культуры и пр.);

- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;

- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества.

**Цели курса**

Глобальные цели биологического образования являют­ся общими для основной и старшей школы и определяются

социальными требованиями, в том числе изменением соци­альной ситуации развития — ростом информационных

пере­грузок, изменением характера и способов общения и социаль­ных взаимодействий

(объёмы и способы получения информа­ции вызывают определённые особенности развития современ­ных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наибо­лее общими и социально значимыми.

Задачи курса:

* ***социализация*** обучаемых — вхождение в мир культу­ры и социальных отношений, обеспечивающая включе­ние учащихся в ту или иную группу или общность — но­сителя её 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.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* ***ориентацию*** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к жи­вой природе;
* ***развитие*** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
* ***овладение*** ключевыми компетентностями: учебно-­познавательной, информационной, ценностно-смысло­вой, коммуникативной;
* ***формирование*** у обучающихся познавательной куль­туры, осваиваемой в процессе познавательной деятель­ности, и эстетической культуры как способности эмо­ционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, сочетанием научности и доступности, связи теории с практикой, личностного саморазвития, логикой внутрипредметных связей и с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития учащихся.

Основные из них следующие:

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

**Б. Культурно - ориентированные принципы**: принцип картины мира

**Место учебного предмета**

Структуризация представленной программы и учебников осуществлена в соответствии с учебным планом (по одному учебному часу в неделю в 5 класса, по 1 часу в 6 классах).

Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280, из них по 35 (1ч в неделю) в 5, 6 и 7 классе, 70 (2 ч в неделю) в 8, 9 классах.

Предмет «биология» относится к образовательной области «Естественные науки»

Обучение биологии осуществляется на основе пропедевтического курса «Окружающий мир» начальной школы и преемственного развития биологических понятий, усвоенных учащимися 1-4 классов.

В основе курса лежит концентрический принцип построения обучения. Курс реализуется за счёт обязательной части учебного плана.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, сочетанием научности и доступности, связи теории с практикой, личностного саморазвития, логикой внутрипредметных связей и с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития учащихся.

Основные из них следующие:

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

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

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ**

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» 7 классов являются следующие умения**:

• Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

• Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

• Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

• Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

• Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

• Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

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

**Регулятивные УУД:**

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

• В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД***:

• Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

• Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

• Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

• Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

• Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

• Вычитывать все уровни текстовой информации.

• Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД**

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

*7-й класс*

- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);

- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;

- понимать смысл биологических терминов;

- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.

- различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

*7 класс*

*знать****:***

- Принципы современной классификации животных, основные признаки и свойства каждой систематической единицы;

- Методы и приборы для изучения объектов живой природы;

- Химический состав клеток животных, значение веществ, входящих в их состав;

- Существенные признаки строения и жизнедеятельности клетки животных;

- Типы тканей животных, особенности их строения и значение в организме животного;

- Строение, значение и функционирование органов животного организма;

- Какое значение имеют животные в природе и в хозяйственной деятельности человека;

- Направления эволюционных преобразований царства Животные;

- Редкие и исчезающие виды животных своей местности;

- Необходимость деятельности по охране природы.

***уметь:***

- Работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации, создавать коллекции;

- Проводить наблюдения и описания природных объектов и явлений;

- Составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;

- Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки, типы животных тканей;

- Различать на таблицах и моделях органы и системы органов животных, называть их функции;

- Выделять существенные признаки представителей царства Животные;

- Различать на живых объектах и таблицах животных разных типов, классов, отрядов и семейств;

- Различать на таблицах ядовитых и опасных животных, уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от укусов;

- Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения;

- Выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в животных: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение;

- Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира;

- Объяснять характер взаимосвязей, возникающих в экосистемах и причины устойчивости экосистем;

- Объяснять значение животных в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека.

**Общая характеристика учебного процесса: основные технологии, методы, формы обучения.**

*Формы организации образовательного процесса****:***

Общеклассные формы: урок, собеседование, консультация, практическая работа.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий.

Методы обучения**:** словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения.

Элементы технологий обучения:

Личностно -ориентированное, проблемное, проектное, дифференцированное, групповая технология обучения, игровая технология (дидактическая игра).

*Виды и формы контроля****:***

Формы контроля знаний: текущие, тематические, промежуточные, контрольные работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

В соответствии с положением ОУ об оценке учебных достижений учащихся промежуточный контроль проводится два раза в течение учебного года тестовой форме в декабре по итогам полугодия и мае по итогам учебного года так как количество учебных часов за год составляет 35 и один урок в неделю.

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Учебно - тематический план 7 класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Название темы*** | **Количество часов** | **Из них** | | |
| **контроль** | **лабора-**  **торные работы** | **экскурсии** |
| *Введение* | 5 | **1** | **1** |  |
| *Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные* | 2 |  |  | 1 |
| *Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные* | 2 |  | 1 |  |
| *Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви* | 3 |  | 1 |  |
| *Глава 4. Тип Моллюски* | 2 |  | 5 |  |
| *Глава5.Тип Членистоногие* | 4 | 1 | 1 |  |
| *Глава 6. Тип Хордовые* | 4 |  | 1 |  |
| *Глава 7. Класс Земноводные* | 2 |  |  |  |
| *Глава 8. Класс Пресмыкающиеся* | 2 |  |  |  |
| *Глава 9. Класс Птицы* | 3 |  |  |  |
| *Глава 10. Класс Млекопитающие* | 3 |  |  |  |
| *Глава 11. Развитие животного мира на Земле* | 1 |  |  |  |
| *ИТОГО* | 35 | 3 | 17 | 1 |

**Основное содержание предмета**

**Введение (5 ч)**

Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют отнести животных к отдельному царству живой природы; как устроена клетка животных; какие ткани формируют организм животных, и какое строение они имеют; какие органы и системы органов обеспечивают целостность организма животного; каково значение представителей царства Животные в природе и жизни человека; каковы принципы современной классификации животных, какие основные таксоны выделяют ученые.

***Основные понятия***: биология; зоология; животные; животная клетка: клеточная мембрана, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, аппарат Гольджи, клеточный центр; ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная; системы органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, половая, нервная; систематические единицы царства Животные: вид, род, семейство, отряд, класс, тип.

**Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные (2 ч)**

Каковы особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; какие типы выделяют в подцарстве Одноклеточные; какое значение имеют простейшие в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: простейшие: саркожгутиковые (амеба, эвглена зеленая, вольвокс), инфузории (инфузория-туфелька); клетка; органоиды передвижения: ложноножки, реснички, жгутики; циста; порошица; клеточный рот, глотка; светочувствительный глазок; сократительная вакуоль; микро- и макронуклеус; колониальные формы; малярия.

**Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (2 ч)**

Какие особенности строения характерны для многоклеточных животных; как устроены наиболее просто организованные многоклеточные, относящиеся к типу Кишечнополостные, каковы особенности их жизнедеятельности; какое значение имеют кишечнополостные в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: многоклеточные; двухслойные животные; кишечнополостные: гидроидные (пресноводная гидра), сцифоидные (медузы), коралловые полипы; лучевая симметрия тела; кишечная полость; эктодерма; энтодерма; клетки: стрекательные, кожно-мускульные, промежуточные, нервные, чувствительные, железистые, пищеварительно-мускульные; рефлекс; регенерация; почкование.

**Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 ч)**

Какие особенности характерны для червей; каковы особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских, круглых и кольчатых червей; чем организация червей сложнее, чем организация кишечнополостных; какое значение имеют черви, относящиеся к разным типам в природе и жизни человека; профилактика заражения червями паразитами.

***Основные понятия***: черви; плоские черви: ресничные (белая планария), сосальщики (печеночный сосальщик), ленточные (бычий цепень); круглые черви (почвенная нематода, аскарида); кольчатые черви: малощетинковые (дождевой червь), многощетинковые (пескожил), пиявки; трехслойные животные; мезодерма; кожно-мускульный мешок; полость тела: первичная, вторичная; щетинки; развитие со сменой хозяев; паразитический образ жизни; гермафродизм, обоеполость.

**Глава 4. Тип Моллюски (2 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Моллюски; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у червей; какое значение имеют моллюски, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: моллюски: брюхоногие моллюски (прудовик, виноградная улитка), двустворчатые моллюски (мидия, перловица), головоногие моллюски (кальмар, осьминог); асимметричные животные; мантийная полость; животные-фильтраторы.

**Глава 5. Тип Членистоногие (4 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Членистоногие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков; как происходит размножение и развитие членистоногих; какое значение имеют членистоногие, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: членистоногие: ракообразные (речной рак, лангуст, креветка, циклоп), паукообразные (паук, скорпион, клещ), насекомые; двусторонняя симметрия тела; сегментированное тело; членистые конечности; хитиновый покров; конечности: бегательные, прыгательные, плавательные, копательные; ротовые аппараты; грызущие, сосущие, лижущие, смешанные; развитие с превращением: полное превращение, неполное превращение; энцефалит; хищные насекомые; насекомые-вредители сельского хозяйства; насекомые-наездники и яйцееды.

**Глава 6. Тип Хордовые (4 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Хордовые; как устроены системы органов этих животных: бесчерепных и черепных (позвоночных); чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков и членистоногих; как происходит размножение и развитие хордовых; Каковы особенности строения и жизнедеятельности рыб; какое значение имеют хордовые, относящиеся к бесчерепным животным и надклассу Рыбы в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: хордовые: бесчерепные (ланцетник), черепные (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие); внутренний скелет; головной и спинной мозг; замкнутая кровеносная система (наличие сердца); жаберные щели в глотке; обтекаемая форма тела; плавники; боковая линия; наружное оплодотворение; двухкамерное сердце; лентовидные почки; икра; рыбы: морские, пресноводные, проходные; классы рыб: Хрящевые, Двоякодышащие, Кистеперые, Костно-хрящевые, Костистые.

**Глава 7. Класс Земноводные (2 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Земноводные; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у рыб; какие особенности позволяют им обитать как в водной, так и в наземно-воздушной среде; как происходит размножение и развитие амфибий; каково происхождение земноводных; какое значение имеют земноводные в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: земноводные (амфибии): бесхвостые (лягушки, жабы), хвостатые (тритоны, саламандры), безногие (червяги); голая, влажная кожа; перепонки между пальцами конечностей; глаза с веками на бугорках; наружное оплодотворение; икра; головастики; клоака; трехкамерное сердце; легкие; лабораторные животные; стегоцефалы.

**Глава 8. Класс Пресмыкающиеся (2 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Пресмыкающиеся; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у земноводных; какие особенности позволяют им менее зависеть от воды и заселять засушливые территории; как происходит размножение и развитие рептилий; как появились рептилии, от кого произошли; какое значение имеют пресмыкающиеся в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: пресмыкающиеся (рептилии): чешуйчатые (ящерицы, змеи), черепахи, крокодилы; кожа, покрытая чешуйками; внутреннее оплодотворение; яйца в скорлупе или кожистой оболочке с запасом питательных веществ; ребра; трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке; разделение полушарий переднего отдела мозга (зачатки коры); древние рептилии.

**Глава 9. Класс Птицы (3 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Птицы; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся; какие особенности позволяют им заселять территории, независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие птиц; от кого произошли птицы; какое значение имеют птицы в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: птицы; теплокровность; четырехкамерное сердце; перьевой покров; легкие и легочные мешки; клоака; кора головного мозга; приспособленность к полету: крылья, полые кости, отсутствие зубов, двойное дыхание, интенсивный обмен веществ, недоразвитие правого яичника, откладывание яиц; археоптерикс, протоавис; гнездование; птицы: оседлые, кочующие, перелетные; кольцевание; группы птиц: пингвины, страусовые, типичные птицы (курообразные, гусеобразные, голуби, аистообразные, соколообразные, совы, дятлы, воробьиные); экологические группы птиц: птицы леса, птицы открытых пространств, птицы городских ландшафтов, птицы водоемов, птицы болот, хищные птицы; промысловые птицы; домашние птицы (куры, утки, гуси, индейки, цесарки).

**Глава 10. Класс Млекопитающие (3 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Млекопитающие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся и птиц; какие особенности позволяют им заселять территории, независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие зверей; от кого произошли млекопитающие; какое значение имеют звери в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: млекопитающие (звери): первозвери (яйцекладущие), настоящие звери (сумчатые, плацентарные); теплокровность; шерсть; кожные железы; четырехкамерное сердце; диафрагма; дифференциация зубов (резцы, клыки, коренные); альвеолярные легкие; развитие коры полушарий головного мозга (извилины); внутреннее оплодотворение (вынашивание детеныша в матке); отряды плацентарных зверей: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные, Приматы; иностранцевия; домашние млекопитающие: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиньи, пушные звери, домашние питомцы.

**Глава 11. Развитие животного мира на Земле (1 ч)**

Что такое эволюция; в каком направлении шли эволюционные преобразования животного мира; какие существуют доказательства эволюции; какой вклад внес Ч.Дарвин в развитие представлений об эволюции органического мира; каковы основные этапы эволюции животного мира.

***Основные понятия***: эволюция; палеонтология; сравнительная анатомия; эмбриология; рудименты; атавизмы; наследственность; изменчивость; естественный и искусственный отбор.

***Персоналии:*** Ч. Дарвин.

**УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Средства обучения на печатной основе**

*Учебник с интерактивным учебным пособием*

*Исаева Т.И, Романова Н.И.Биология 7 класс- М, «Русское слово», 2014*

Акимов С.С.Биология в таблицах, схемах, рисунках.- М, «Лист», 2000

Балабанова В.В .Предметные недели в школе. Биология, Экология, Здоровый образ жизни.- В, «Учитель», 2007

Высоцкая М.В Нетрадиционные уроки. Биология 5-11 классы – В, «Учитель», 2008

Каменский А.А.Биология. Ответы на вопросы. –М, «Экзамен», 1998

.Большаков А.П. Основы смыслового чтения и работа с текстом. 7-9 классы. Биология. География. - Волгоград : Учитель, 2014

Демьянков Е.Н.Биология. Мир растений: задачи, дополнительные материалы. – М, «Владос»,2002

. Положение об учебной рабочей программе педагога, реализующего ФГОС второго поколения

Примерные программы по учебным предметам. Биология.6-9 классы. Естествознание. 5 класс. – М, «Просвещение», 2010

Программа курса «Биология». 5—9 классы. авт.-сост. Н.И. Романова. М.: ООО «Русское слово

— учебник»,2013

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Артемьева Н.А. КИМы. Биология: 7 класс - М, «ВАКО»,2010

Бравая Н.А. Классная биология в вашей школе: 5-8 классы: учебное пособие.- Ростов Н/Д, «Феникс», 2008

Дмитров Е.Н. Познавательные задачи по зоологии позвоночных и их решения.- Тула, «Родничок», 1999

Игошин Г.П.- КИМы.Биология. 7 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА.- Ярославль, «Академия развития»,2010

Лебедев С.Н. Уроки биологии с применением информационных технологий. 7класс. Методическое пособие с электронным приложением– М, «Глобус», 2010

Оданович М.В. Биология.7-8 классы: тесты/авт.- сост. М.В.Оданович.- Волгоград: «Учитель», 2007

Резникова В.З. 1000 вопросов и заданий по биологии.

Раздел «Животные».-М, «Аквариум», 2001

Е.А. Солодова. Биология: тестовые задания 7 класс-М, «Вентана - Граф», 2012

И. Х. Шарова. Преподавание зоологии в школе. методические рекомендации.- М, «Айрис - Пресс», 2006