**Пояснительная записка**

Программа составлена для учащихся 7 класса общеобразовательной школы. Соответствует федеральному компоненту государственного стандарта, является продолжением непрерывного курса и составной частью комплекта учебных программ Образовательной системы «Школа 2100».

Программа рассчитана на 68 часов.

Основной целью учебно-методического комплекса Образовательной системы «Школа 2100» являются:

- осознания ученикамиисключительной роли жизни на Земле и значения биологии в жизни человека и общества;

- овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей границы условия активности человечества и каждого отдельного человека;

- формирование представлений о природе как развивающей системе;

- овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использование в практической жизни;

- понять историческую связь планов строения и жизнедеятельности циклов важнейших групп растительных организмов;

-изучить роль биотических и абиотических факторов в жизни организмов и средообразующая роль каждой группы организмов в экосистемах.

Программа 7-го класса продолжает и развивает функциональный и сравнительный подход, заложенный программой предыдущего года обучения. Однако, учитывая гораздо большее фундаментальное разнообразие животных, потребовалось его дополнить. Впервые в школьный курс вводится рассмотрение основных планов строения всех крупных групп животного царства, которое производится в сравнении. Главная особенность этого подхода заключается в том, что основные системы органов в теле животного рассматриваются в их функциональных взаимосвязях и взаимоотношениях друг с другом, в противоположность традиционно изолированному рассмотрению отдельных систем и функций животного. Это позволяет обеспечить целостный подход к рассмотрению строения и функций организма. Такого рода структура курса позволяет исключить неизбежные повторения в тех случаях, когда та или иная система органов у двух групп животных сходна. При этом вместо ее повторного изложения учителем (в режиме изучения нового материала) отдается предпочтение повторению знаний самими учениками. Это позволяет уделить на уроках больше времени изучению преобразований тех систем органов, которые играли ведущую роль в происхождении и эволюции данного таксона. Использованный метод изложения материала позволяет представить эволюционную последовательность усложняющихся конструкций животных как постепенное совершенствование присущих им всем фундаментальных функций. Таким образом, на конкретном материале зоологии осуществляется необходимое предварительное введение материала общей биологии (закономерности эволюции, закон зародышевого сходства, биологический прогресс. Основная же цель всех этих новшеств – достигнуть более глубокого понимания учениками природы изучаемых животных, их строения в связи с жизнедеятельностью.

**Общая характеристика учебного предмета**

Примерная программа основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Биология. Разнообразие организмов: животные Разнообразие организмов: доядерные, растения, грибы, лишайники» авторского коллектива А.А. Вахрушева, А.С. Раутиан, К.Ю.Еськов //Школа 2100. образовательная программа и пути её реализации. Выпуск 5.- М.: Баласс, 2008,с. 102,131.

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

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Предлагаемая рабочая программа реализуется на основе учебно-методического комплекса под редакцией Вахрушева.

Программа рассчитана на 68 часов. По 2 часа в неделю, 34 блока.

**Описание ценностных ориентиров содержание учебного предмета.**

Впервые в школьный курс вводится рассмотрение основных планов строения всех крупных групп животного царства, которое производится в сравнении. Этот подход был развит выдающимся русским зоологом и сравнительным анатомом В.Н. Беклемишевым и представляет собой самое крупное достижение зоологии за последние 50 лет. Главная особенность этого подхода заключается в том, что основные системы органов в теле животного рассматриваются в их функциональных взаимосвязях и взаимоотношениях друг с другом, в противоположность традиционно изолированному рассмотрению отдельных систем и функций животного. Это позволяет обеспечить целостный подход к рассмотрению строения и функций организма.

Такого рода структура курса позволяет избавиться от неизбежных повторений в тех случаях, когда та или иная система органов у двух групп животных сходна. При этом вместо ее повторного изложения учителем (в режиме изучения нового материала) отдается предпочтение повторению знаний самими учениками. Это позволяет уделить на уроках больше времени изучению преобразований тех систем органов, которые играли ведущую роль в происхождении и эволюции данного таксона.

Использованный метод изложения материала позволяет представить эволюционную последовательность усложняющихся конструкций животных как постепенное совершенствование присущих им всем фундаментальных функций. Такой подход одновременно оказывается необходимым предварением материала общей биологии (закономерности эволюции, закон зародышевого сходства, биологический прогресс) на конкретном материале зоологии.

Основная же цель всех этих новшеств – достигнуть более глубокого понимания учениками природы изучаемых животных, их строения в связи с жизнедеятельностью.

Л**ичностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии**

Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.

Знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете биологии. Выделять особенности строения беспозвоночных, сравнивать схемы строения.

Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное.

Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.

Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы.

**Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.**

Примерная программа основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Биология. Разнообразие организмов: животные Разнообразие организмов: доядерные, растения, грибы, лишайники» авторского коллектива А.А. Вахрушева, А.С. Раутиан, К.Ю.Еськов //Школа 2100. образовательная программа и пути её реализации. Выпуск 5.- М.: Баласс, 2008,с. 102,131.

**Учебно-методический комплект**

1.Вахрушев А.А. Бурский О.В., Раутиан А.С. Биология 7 класс. От амёбы до человека.Учебник. Издательство: Баласс. 2011 год.

2.А. А. Вахрушев, О. В. Бурский, О. А. Родыгина. Биология. "От амёбы до человека" 7-й класс. Методические рекомендации для учителя.

**Содержание учебного предмета, курса**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов** | **Планируемые результаты** | | | **Количество**  **часов по программе** | **В том числе практика** |
| **Личностные УУД** | **Предметные**  **УУД** | **Метапредметные УУД** |
| 1 | **Кто такие животные?** | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. | Знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете биологии. | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы. | 6 |  |
| 2 | **Беспозвоночные.** | Личностные УУД: по­требность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. | Выделять особенности строения беспозвоночных, сравнивать схемы строения. | Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, пре­образовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. | 28 | Лабораторная работа: «Наблюдение инфузорий»;  «Наблюдение за дождевыми червями»; «Наблюдение за моллюсками»; «Наблюдение за дафниями и циклопами»; «Внешний вид насекомого». |
| 3 | **Позвоночные и их «родня».** | Личностные УУД: по­требность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. | Выделение су­щественных особенностей строения и функционирования организмов позвоночных животных. | Познавательные УУД. умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выде­лять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД: умение строить эффек­тивное взаимодействие с одноклассниками. | 34 | **Лаборатор-ные работы**: «Скелет и покровы рыб»; «Потери тепла через поверхность»; «Скелет и покровы птиц»; *«*Зубная система и мех зверей». |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, тем** | **Кол – во часов** | **Вид занятий** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** | **Формы и методы контроля** |
| 1 | **Кто такое животные?** | | | | |
| 1.1. | Важнейший метод науки. Гомологичные органы. | 2 | Блок модуль 1 | *Лекция беседа, заполнение таблиц, схем, подведение итогов блока.*  Знать: Царства живых организмов. Признаки живого. Применять знания об эволюции для установления родства животных разных классов.  Применять знания об эволюции для установления родства животных разных классов. | Самоконтроль |
| 1.2 | Что изучает систематика. План строения животной клетки. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение кластеров, таблиц.*  Учащиеся должны называть основные систематические категории животных. Рассказыватьо строении жизнедеятельности клетки животных. | Тест |
| 1.3 | План строения животного. «Исключения», подтверждающие правило. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему*.  Учащиеся должны называть признаки Царства животные. | Самоконтроль |
| 2 | **Беспозвоночные.** | | | | |
| 2.1 | ***Простейшие.*** Клетка в роли организма. | 2 | Блок модуль 1 | *Заполнение схем, денотатных графов*.  Учащиеся должны знать: строение и жизнедеятельность простейших (на примере амебы и инфузории-туфельки). Учащиеся должны знать:  строение и жизнедеятельность простейших Учащиеся должны уметь:  проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных; ставить простейшие биологические эксперименты и объяснять их результаты. | Самоконтроль |
| 2.2. | Размножение – основа жизни. Большая роль маленьких простейших.  ***Лабораторная работа № 1 «Наблюдение инфузорий».*** | 2 | Блок модуль 2 | *Заполнение таблиц ПМИ, схем, выполнение лабораторной работы.*  Учащиеся должны знать: жизнедеятельность и способы размножения простейших. Учащиеся должны знать: роль простейших в биосфере и жизни человека. | ***Контрольная работа № 1*** |
| 2.3 | ***Низшие многоклеточные беспозвоночные***.  Возникновение многоклеточных. Настоящие многоклеточные. | 2 | Блок модуль 1 | *Заполнение таблиц ПМИ, заполнение схем, нахождение ответов на поставленные вопросы по решению проблемы.*  Учащиеся должны знать: многоклеточность и её биологический смысл. Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения кишечнополостных.  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения кишечнополостных. | Самоконтроль |
| 2.4 | Рождённые ползать. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, заполнение кластера*, *нахождение ответов на поставленную проблему*.  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения плоских червей.  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения плоских червей, особенности жизненных циклов и хозяев паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней. | Тестирование |
| 2.5 | Круглые черви и прогресс. | 2 | Блок модуль 1 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения круглых червей.  Учащиеся должны знать: – особенности жизненных циклов и хозяев паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней. | Самоконтроль |
| 2.6 | Простейшие и низшие многоклеточные. Повторение. | 2 | Блок модуль 2 | *Нахождение черт сравнения между простейшими и плоскими червями, подведение итогов по теме низшие многоклеточные.* | Тестирование |
| 2.7 | ***Высшие многоклеточные беспозвоночные.***  Сегментированные животные. Кольчатые черви в экосистемах.  ***Лабораторная работа № 2 «Наблюдение за дождевыми червями»».*** | 2 | Блок модуль 1 | *Лекция, заполнение кластера, схемы, выполнение лабораторной работы*.  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения кольчатых червей Учащиеся должны уметь: проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных. Учащиеся должны знать:  отличительные черты планов строения кольчатых червей. | Самоконтроль |
| 2.8 | Животные с наружные скелетом. Моллюски - тихоходы.  ***Лабораторная работа №3 «Наблюдение за моллюсками».*** | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция, заполнение кластера, денотатного графа, схемы, выполнение лабораторной работы*.  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения моллюсков и членистоногих. Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения моллюсков. Учащиеся должны знать: жизненные формы моллюсков и их значение. Учащиеся должны уметь проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных. | Тестирование |
| 2.9 | Ракообразные – водные членистоногие. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения членистоногих.  Учащиеся должны знать: жизненные формы членистоногих и их значение.  Учащиеся должны уметь: проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных;  – ставить простейшие биологические эксперименты и объяснять их результаты. | Тестирование |
| 2.10 | Паукообразные – жители суши. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, заполнение кластера*, *нахождение ответов на поставленную проблему*.  Учащиеся должны знать: основные приспособления паукообразных к жизни на суше. Учащиеся должны знать: основные приспособления паукообразных к жизни на суше; основные жизненные формы паукообразных, их роль в природе и значение для человека. | Тестирование |
| 2.11 | Насекомые – рекордсмены многообразия. Превратности превращений.  ***Лабораторная работа №4 «Строение насекомого».*** | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция, заполнение кластера, схемы, выполнение лабораторной работы*.  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения насекомых. Учащиеся должны уметь: проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных; ставить простейшие биологические эксперименты и объяснять их результаты. Знать: о размножении и развитии насекомых с неполным и полным превращением. | Тестирование |
| 2.12 | Слагаемые успеха насекомых. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, заполнение кластера*, *нахождение ответов на поставленную проблему*.  Учащиеся должны знать: жизненные формы насекомых. | Тестирование |
| 2.13 | Насекомые в экосистемах суши. | 2 | Блок модуль 2 | Знать: роль в природе и хозяйстве человека насекомых-опылителей, общественных насекомых, кровососущих насекомых; одомашненные насекомые (пчела, тутовый шелкопряд);  важнейшие группы «вредителей» сельскохозяйственных и лесных культур на примере своего региона; насекомые человеческого жилища. | Тестирование |
| 2.14 | Высшие многоклеточные беспозвоночные. Повторение. | 2 | Блок модуль 2 | *Подводить итоги по данной теме, сравнивать высших многоклеточных и находить черты эволюционного* *развития.* | ***Контрольная работа № 2*** |
| 3 | **Позвоночные и их «родня».** | | | | |
| 3.1 | ***Тип хордовые***.  Наши морские предки. Рыбы – водные позвоночные.  ***Лабораторная работа №5 «Скелет и покровы рыбы»*** | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция, заполнение кластера, схемы, выполнение лабораторной работы.*  Знать: приспособления рыб к жизни в воде, отличительные черты планов строения рыб.  Учащиеся должны уметь: проводить наблюдения и объяснять их результаты. | Тестирование |
| 3.2 | Жизненный цикл рыб. Разнообразие рыб. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, заполнение кластера*, *нахождение ответов на поставленную проблему*.  Знать: особенности размножения и развития рыб.  Учащиеся должны знать: жизненные формы рыб и их значение. Учащиеся должны знать: жизненные формы рыб и их значение. | Тестирование |
| 3.3 | Рыбные ресурсы. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, заполнение кластера*, *нахождение ответов на поставленную проблему*.  Знать: о рыбном промысле и рыборазведении; основные группы промысловых рыб и их рациональное использование ресурсов. | Тестирование |
| 3.4 | Земноводные – первые наземные позвоночные. Дети водной среды. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения земноводных.  Знать: особенности размножения и развития земноводных. | **Контрольная работа № 3** |
| 3.5 | Пресмыкающиеся – первые хозяева суши. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения пресмыкающихся. | Тестирование |
| 3.6 | Разделение среды обитания. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Учащиеся должны знать: жизненные формы пресмыкающихся и их значение. | Тестирование |
| 3.7 | Плата за независимость.  ***Лабораторная работа № 6 «Потери тепла через поверхность».*** | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция, заполнение кластера, схемы, выполнение лабораторной работы.*  Знать: о преимуществах и ограничениях, связанных с приобретением теплокровности. Учащиеся должны уметь: проводить наблюдения и объяснять их результаты. | Тестирование |
| 3.8 | Рождённые для полёта.  ***Лабораторная работа №7 «Скелет и покровы птиц».*** | 2 | Блок модуль 2 | Учащиеся должны знать: отличительные черты планов строения птиц.  Учащиеся должны уметь: проводить наблюдения и объяснять их результаты. | Тестирование |
| 3.9 | Под материнским крылом.  В поисках сезонной выгоды. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.* | Тестирование |
| 3.10 | Жизненные формы птиц. | 2 | Блок модуль 1 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Знать: основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих. | Самоконтроль е |
| 3.11 | Птицы и люди. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Знать: основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих. | Тестировани |
| 3.12 | Звери. «Из грязи в князи».  ***Лабораторная работа № 7 «Зубная система и мех зверей***». | 2 | Блок модуль 1 | *Лекция, заполнение кластера, схемы, выполнение лабораторной работы.*  Учащиеся должны уметь: проводить наблюдения и объяснять их результаты. | Самоконтроль |
| 3.13 | Как вырастить смышлёное дитя. Охотники за насекомыми. | 2 | Блок модуль 1 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Знать: особенности размножения и развития млекопитающих.  Знать: основные экологические млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих. | Самоконтроль |
| 3.14 | Обитатели пастбищ. На вершине экологической пирамиды. | 2 | Блок модуль 1 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Знать: основные экологические группы млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих.  Знать: основные экологические группы млекопитающих, важнейшие  отряды млекопитающих. | Самоконтроль |
| 3.15 | Малые, да удалые. Наше родословное древо. | 2 | Блок модуль 2 | *Лекция беседа, нахождение ответов на поставленную проблему, заполнение схем, таблиц.*  Знать: основные экологические группы млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих.  Знать: основные экологические группы млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих. | Тестирование |
| 3.16 | Тип хордовые. Повторение. | 2 | Блок модуль 2 | Обобщать полученные знания по теме Тип хордовые. | Тестирование |
| 3.17 | Чему нас учат животные. | 2 | Блок модуль 2 | Выступать со своими докладами на семинаре «Чему нас учат животные?» | **Итоговая контрольная работа** |

**Материально – техническое обеспечение учебного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы** | **Содержание раздела** |
| Список литературы для учителя и учащихся с обязательным указанием полных выходных данных литературы, перечень КИМов | Вахрушев А.А., Бурский О.В., Раутиан А.С. (Биология. От амёбы до человека. 7 класс. – М.: Баласс, 2013. – 320 с.  Задачник - практикум к учебнику «Биология» (от амёбы до человека) для 7 класса/ О.В. Бурский, А.А. Вахрушев, С.Н. Ловягин, А.С. Раутиан;. – М. : Баласс, 2013. – 80 с. |
| Технические и электронные средства обучения и контроля знаний учащихся | Презентации по биологии, компьютер, ноутбуки, принтер, сканер, интерактивная доска. |
| Цифровые образовательные ресурсы, перечень Интернет ресурсов и других электронных информационных источников | * [**floranimal.ru**](http://www.floranimal.ru/) - **"FLORANIMAL - растения и животные** * [**nrc.edu.ru**](http://nrc.edu.ru/est/r4/) - **"Биологическая картина мира"** * [**bio.1september.ru**](http://bio.1september.ru/urok/) - для учителей **"Я иду на урок Биологии"**. |
| Демонстрационный и раздаточный дидактический материал | Наглядные пособия по биологии (плакаты по ботанике),  карточки для индивидуальной и групповой работы. |
| Учебно - лабораторное оборудование и приборы | Микроскопы, оборудование цифрового биологического класса. |