****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, учебного плана школы на 2015-2016 учебный год, положения о рабочей программе учебного предмета, курса авторской учебной программы созданной под руководством Н.И. Сонина, составитель И.Б. Морзунова (Биология. 5-11 классы. М.: Дрофа, 2011).

Программа ориентирована на использование УМК:

* Захаров В.Б.Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.
* Захаров В.Б.Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов» / В.Б. Захаров, Н.И Сонин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014.
* Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. Биология. 5 - 11 классы / сост. И.Б. Морзунова. – 4-е изд.. стереотип. – М.: Дрофа, 2011.
* Бровкина Е. Т., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: Методическое пособие к учебнику В. Б. Захарова, Н. И. Сонина «Биология. 7 класс: Многообразие живых организмов». — 3-е изд., стереотип. — М.: дрофа, 2001.

На изучение предмета отводится 2 час в неделю, итого 70 часов в год.

В 7 классе программой предусмотрено проведение 15 лабораторных работ, 2 повторно-обобщающих урока.

Курс биологии в 7 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных ***целей***:

* формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
* приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
* подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

**освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* **иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельностии ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Ожидаемый результат изучения курса– знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

Учебный курс включает ***теоретический и практический*** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

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

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

Методы и формыобучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем).

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры**.**

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой: В. Б. Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. Рабочая тетрадь. 7 класс. М.: Дрофа, 2014.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (4 часа). Резерв учебного времени распределен следующим образом:

Тема: Высшие растения – 1 час.

Тема: Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения – 1 час.

Тема: Тип Иглокожие – 1 час.

Тема: Класс Птицы – 1 час.

Программа предусматривает следующие условные обозначения: Пр. раб – практическая работа, Лаб. раб – лабораторная работа, Самост. раб – самостоятельная работа.

**Содержание курса обучения**

*(70 часов, 2 часа в неделю)*

**Введение** *(3 часа)*

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

**Раздел 1.** **Царство Прокариоты** *(3 часа)*

**Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов** *(3 часа)*

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойствa прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

* *Демонстрация.* Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.
* *Основные понятия*. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого**.**
* *Умения*. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

**Раздел 2.** **Царство Грибы***(4 часа)*

**Тема 2.1. Общая характеристика грибов** *(3 часа)*

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные грибы.*Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

* *Демонстрация.* Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.
* *Лабораторная работа*

Строение плесневых, шляпочных грибов и дрожжей.

**Тема 2.2. Лишайники** *(1 час)*

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

* *Демонстрация.* Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.
* *Основные понятия*. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.
* *Умения.* Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

**Раздел 3.** **Царство Растения***(16 часов)*

**Тема 3.1. Общая характеристика растений***(2 час)*

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

* *Демонстрация.* Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.
* *Лабораторная работа*

Строение растительной клетки.

**Тема 3.2. Низшие растения** (*2 часа)*

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

* *Демонстрация.* Схемы строения водорослей различных отделов.
* *Лабораторная работа*

Изучение внешнего строения водорослей

**Тема 3.3. Высшие растения***(4 часа)*

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

* *Демонстрация.* Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.
* *Лабораторная работа*

Изучение внешнего строения мхов.

Изучение внешнего строения папоротника.

**Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения***(2 часа)*

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

* *Демонстрация.* Схемы строения голосеменных, циклразвития сосны. Различные представители голосеменных.
* *Лабораторная работа*

Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

**Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения***(6 часов)*

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их рольв биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

* *Демонстрация.* Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.
* *Лабораторная работа*

Изучение строения покрытосеменных растений.

* *Основные понятия*. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

* *Умения*. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

**Раздел 4.** **Царство Животные***(37 часов)*

**Тема 4.1. Общая характеристика животных***(1 час)*

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

**Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные** (2 часа)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.

Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.

Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

* *Демонстрация.*  Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.
* *Лабораторная работа*

Строение инфузории туфельки.

**Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные** (1 час)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

* *Демонстрация.* Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

**Тема 4.4. Тип Кишечнополостные***(3 часа)*

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

* *Демонстрация.* Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

**Тема 4.5. Тип Плоские черви***(2 часа)*

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

* *Демонстрация.* Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

**Тема 4.6. Тип Круглые черви***(1 час)*

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

* *Демонстрация.* Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

**Тема 4.7. Тип Кольчатые черви** (3 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах**.**

* *Демонстрация.* Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.
* *Лабораторная работа*

Внешнее строение дождевого червя.

**Тема 4.8. Тип Моллюски** (2 часа)

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

* *Демонстрация.* Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.
* *Лабораторная работа*

Внешнее строение моллюсков.

**Тема 4.9. Тип Членистоногие** (7 *часов)*

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки.*

* *Демонстрация.* Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.
* *Лабораторная работа*

Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

**Тема 4.10. Тип Иглокожие** *(1 час)*

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

* *Демонстрация.* Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

**Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные** *(1 час)*

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

* *Демонстрация.* Схема строения ланцетника.

**Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы** *(2 часа)*

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

* *Демонстрация.* Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.
* *Лабораторная работа*

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

**Тема 4.13. Класс Земноводные***(2 часа)*

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

* *Демонстрация.* Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.
* *Лабораторная работа*

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

**Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся***(2 часа)*

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

* *Демонстрация.*   Многообразие  пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

**Тема 4.15. Класс Птицы***(4 часа)*

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

* *Демонстрация.* Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.
* *Лабораторная работа*

Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

**Тема 4.16. Класс Млекопитающие***(4 часа)*

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающихна примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

* *Демонстрация схем*, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.
* *Лабораторная работа*

Изучение строения млекопитающих.

* *Основные понятия*. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация.

Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом).

Моллюски. Смешанная полость тела.

Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость.

Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела.

Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания.

Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

* *Умения*. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах.

Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах.

Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении.

Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами.

Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями.

Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями.

Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

**Раздел 5. Царство Вирусы** (2 часа)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

* *Демонстрация.* Модели различных вирусных частииц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.
* *Основные понятия*. Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.
* *Умения.* Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

**Заключение** *(1 час)*

Обосновать организации, многообразие живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей и здоровья человека.

**Резервное время** - 4часа.

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название темы** | **Количество часов** |
| **Введение** | 3 |
| **Раздел 1. Царство Прокариоты (3 часа) 3** |
| Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов | 3 |
| **Раздел 2. Царство Грибы(4 часа)** |
| Тема 2.1. Общая характеристика грибов | 3 |
| Тема 2.2. Лишайники | 1 |
| **Раздел 3. Царство Растения (16 часов)** |  |
| Тема 3.1. Общая характеристика растений | 2 |
| Тема3.2. Низшие растения | 2 |
| Тема3.3. Высшие растения | 4 |
| Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения | 2 |
| Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения | 6 |
| **Раздел 4. Царство Животные (37 часов)** |  |
| Тема 4.1. Общая характеристика животных | 1 |
| Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные | 2 |
| Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные | 1 |
| Тема 4.4. Тип Кишечнополостные | 3 |
| Тема 4.5. Тип Плоские черви | 2 |
| Тема 4.6. Тип Круглые черви | 1 |
| Тема 4.7. Тип Кольчатые черви | 3 |
| Тема 4.8. Тип Моллюски | 2 |
| Тема 4.9. Тип Членистоногие | 7 |
| Тема 4.10. Тип Иглокожие | 1 |
| Тема 4.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные | 1 |
| Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы | 2 |
| Тема 4.13. Класс Земноводные | 2 |
| Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся | 2 |
| Тема 4.15. Класс Птицы | 4 |
| Тема 4.16. Класс Млекопитающие | 4 |
| **Раздел 5. Царство Вирусы (2 часа)** |
| **Заключение**  | 1 |
| **Итого** | **66+4 резерв** |

**Требования к уровню подготовки учащихся, заканчивающих 7 класс**

***В результате изучения предмета учащиеся 7 класса должны***

 **знать/понимать:**

*Базовый уровень*

- основные крупнейшие подразделения живых организмов: безъядерные и ядерные (простейшие, растения, грибы, животные) организмы;

- иерархию основных систематических категорий;

- о роли бактерий в природе и жизни человека;

- о строении и жизнедеятельности шляпочных грибов;

- о роли грибов в природе и жизни человека;

- основное правило сбора грибов: не собирать неизвестные грибы;

- о биосферной роли зеленых растений и фотосинтеза;

- об особенностях жизни растений в воде и строении водорослей;

- о роли водорослей в жизни Мирового океана и хозяйстве человека;

- о симбиотической природе лишайников;

- о строении и жизненном цикле мхов, хвощей, плаунов, папоротников;

- о роли мхов в жизни болота и леса;

- о строении и жизненном цикле голосеменных;

- о роли хвойных лесов в природе и хозяйстве человека;

- характерные признаки царства животных;

- строение и жизнедеятельность простейших (на примере амебы инфузории-туфельки);

-роль простейших в биосфере и жизни человека;

- многоклеточность и ее биологический смысл;

- планы строения важнейших типов животных (кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые);

- основные жизненные формы морских организмов (планктонные, бентосные и пелагические; прикрепленные и подвижные; фильтраторы, растительноядные, хищники; рифостроители), их роль в природе и значение для человека;

- жизненные циклы морских беспозвоночных;

- жизненные циклы и хозяева паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней;

- основные приспособления беспозвоночных к жизни на суше;

- жизненные формы моллюсков, их роль в природе и значение для человека;

- основные жизненные формы членистоногих, их роль в природе и значение для человека;

- важнейшие отряды насекомых;

- о размножении и развитии насекомых с неполным и полным превращением;

- роль в природе и хозяйстве человека насекомых-опылителей, общественных насекомых, кровососущих насекомых; одомашненные насекомые (пчела, тутовый шелкопряд);

- важнейшие группы вредителей сельскохозяйственных и лесных культур; причины возникновения вредителей;

- насекомые человеческого жилища;

- роль клещей и насекомых в распространении инфекционных заболеваний;

- классы позвоночных животных;

- приспособления основных групп позвоночных к жизни в воде и на суше;

- особенности размножения и развития представителей разных классов позвоночных;

- роль рыб в природе;

- о рыбном промысле и рыборазведении; основные группы промысловых рыб и рациональное использование их ресурсов;

- о путях освоения суши позвоночными;

- о роли наземных позвоночных в биосфере Земли;

- особенности образа жизни земноводных и пресмыкающихся в связи с их строением;

- факторы, ограничивающие среду обитания земноводных;

- роль земноводных и пресмыкающихся в природе и жизни человека;

- о преимуществах и ограничениях, связанных с приобретением теплокровности;

- особенности образа жизни птиц в связи с приспособлением их к полету;

- особенности образа жизни млекопитающих в связи с освоением ими разных сред жизни;

- роль птиц и млекопитающих в природе и жизни человека;

- основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих;

- основные группы домашних животных, их значение в жизни человека;

- основные группы охотничье-промысловых птиц и зверей, рациональное использование их ресурсов;

- характерные животные своей местности;

- об охране животных, роли заповедников и заказников.

*Повышенный уровень*

- сходство и различие классификаций целых и частей;

- о гомологии как существенном сходстве;

- важнейшие группы простейших;

- важнейшие группы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков и иглокожих;

- важнейшие группы ракообразных и паукообразных;

- о происхождении основных групп животных;

- важнейшие отряды насекомых (прямокрылые, стрекозы, поденки, перепончатокрылые, жуки, двукрылые);

- о происхождении теплокровности.

 **уметь:**

*Базовый уровень*

- различать основные царства живых организмов;

- пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты (по выявлению в составе растительного организма минеральных и органических веществ; по проращиванию семян; изучению влияния факторов среды на рост и развитие растений);

- использовать знания о распространении и размножении бактерий для предотвращения инфекционных заболеваний;

- различать наиболее распространенные виды съедобных и ядовитых грибов;

- определять основные органы цветковых растений (по таблице);

- различать основные жизненные формы растений;

- различать основные изученные группы растений (по таблице): водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосемянные и цветковые растения;

- различать однодольные и двудольные растения;

- сравнивать, находить сходство и отличия важнейших групп животных;

- понимать смысл биологических терминов;

- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных; сезонными изменениями в природе;

- ставить простейшие биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- соблюдать правила поведения в кабинете биологии;

- отличать пауков от насекомых;

- уметь осуществлять личную профилактику заражения паразитическими беспозвоночными;

- узнавать основные изученные типы животных (по таблице);

- отличать представителей разных классов позвоночных животных;

- отличать ядовитых животных своей местности;

- соблюдать правила поведения в природе;

- готовить краткие сообщения на заданную тему с использованием дополнительной литературы.

*Повышенный уровень*

- сравнивать целые по их элементам;

- сравнивать элементы по их относительному положению в целых;

- устанавливать соответствие внешне непохожих целых и элементов при помощи «непрерывных» рядов;

- отличать основные отряды насекомых;

- отличать отряды земноводных, пресмыкающихся;

**Календарно - тематическое планирование на 2015-2016 учебный год**

**Биология «Многообразие живых организмов»**

**7 класс (70 часов, 2часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п\п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Домашнее задание** |
| **Введение (3 часа)** |
| 1 | Мир живых организмов. Уровни организации живого. | 1 |  |  |
| 2 | Ч. Дарвин и происхождение видов. | 1 |  |  |
| 3 | Многообразие организмов и их классификация. | 1 |  |  |
| **Раздел 1. Царство Прокариоты (3 часа)** |
| **Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа)** |
| 4 | Общая характеристика прокариот. | 1 |  |  |
| 5 | Особенности строения, жизнедеятельности прокариот, их роль в природе и практическое значение. | 1 |  |  |
| 6 | Подцарство Оксифотобактерии, особенности организации, роль в природе и практическое значение. | 1 |  |  |
| **Раздел 2. Царство Грибы (4 часа)** |
| **Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 часа)** |
| 7 | Царство Грибы, особенности организации грибов, их роль в природе, жизни человека. | 1 |  |  |
| 8 | Класс Базидиомицеты, Несовершенные грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Отдел Оомицеты. | 1 |  |  |
| 9 | Многообразие грибов. ***Лабораторная работа №1 «Строение плесневых, шляпочных грибов и дрожжей»*** | 1 |  |  |
| **Тема 2.2. Лишайники (1 час)** |
| 10 | Отдел Лишайники. | 1 |  |  |
| **Раздел 3. Царство Растения (16 часов + 2 часа из резерва)** |
| **Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 часа)** |
| 11 | Общая характеристика царства Растения. | 1 |  |  |
| 12 | ***Лабораторная работа №2 «Строение растительной клетки»*** | 1 |  |  |
| **Тема 3.2. Низшие растения(2 часа)** |
| 13 | Подцарство Низшие растения. Общая характеристика водорослей. | 1 |  |  |
| 14 | Многообразие водорослей, их роль в природе и практическое значение. ***Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего строения водорослей»*** | 1 |  |  |
| **Тема 3.3. Высшие растения (4часа + 1 час из резерва)** |
| 15 | Общая характеристика подцарства Высшие растения. | 1 |  |  |
| 16 | Отдел Моховидные. ***Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения мхов»*** | 1 |  |  |
| 17 | Отдел Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности. | 1 |  |  |
| 18 | Отдел Хвощевидные. Особенности их строения и жизнедеятельности, роль в природе. | 1 |  |  |
| 19 | Отдел Папоротниковидные. ***Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения папоротника»*** | 1 |  |  |
| **Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения (2 часа)** |
| 20 | Отдел Голосеменные растения. Особенности их строения и жизнедеятельности, происхождение. | 1 |  |  |
| 21 | ***Лабораторная работа №6 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»*** | 1 |  |  |
| **Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов + 1 час из резерва)** |
| 22 | Отдел Покрытосеменные, особенности организации, происхождение. | 1 |  |  |
| 23 | Размножение покрытосеменных растений. ***Лабораторная работа №7 «Изучение строения покрытосеменных растений»*** | 1 |  |  |
| 24 | Класс Двудольные, характерные особенности семейства розоцветных. | 1 |  |  |
| 25 | Характерные особенности растений семейства Крестоцветные и Пасленовые. | 1 |  |  |
| 26 | Класс Однодольные. Характерные признаки семейства Злаки. | 1 |  |  |
| 27 | Класс Однодольные, характерные признаки растений семейства лилейных. | 1 |  |  |
| 28 | Повторительно-обобщающий урок по темам: царства Прокариоты, Грибы, Растения | 1 |  |  |
| **Раздел 4. Царство Животные (37 часов+2 часа из резерва)** |
| **Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час)** |
| 29 | Общая характеристика царства Животные. | 1 |  |  |
| **Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 часа)** |
| 30 | Особенности организации одноклеточных или простейших, их классификация. | 1 |  |  |
| 31 | Многообразие одноклеточных животных. ***Лабораторная работа №8 «Строение инфузории-туфельки».*** | 1 |  |  |
| **Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 час)** |
| 32 | Особенности организации многоклеточных. Губки как примитивные многоклеточные животные. | 1 |  |  |
| **Тема 4.4. Тип Кишечнополостные (3 часа)** |
| 33-34 | Особенности организации кишечнополостных. | 2 |  |  |
| 35 | Многообразие кишечнополостных, их значение в природе и жизни человека. | 1 |  |  |
| **Тема 4.5. Тип Плоские черви (2 часа)** |
| 36 | Особенности строения плоских червей. Класс Ресничные черви. | 1 |  |  |
| 37 | Плоские черви – паразиты. | 1 |  |  |
| **Тема 4.6. Тип Круглые черви (1 час)** |
| 38 | Тип Круглые черви, особенности их организации. | 1 |  |  |
| **Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 часа)** |
| 39 | Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. | 1 |  |  |
| 40-41 | Многообразие кольчатых червей. Класс Многощетинковые и Малощетинковые. | 2 |  |  |
| **Тема 4.8. Моллюски (2 часа)** |
| 42 | Особенности организации моллюсков, их происхождение. | 1 |  |  |
| 43 | Многообразие моллюсков, их значение в природе | 1 |  |  |
| **Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 часов)** |
| 44 | Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные. | 1 |  |  |
| 45 | Многообразие ракообразных, их роль в природе.  | 1 |  |  |
| 46 | Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. | 1 |  |  |
| 47 | Многообразие паукообразных, их роль в природе. | 1 |  |  |
| 48 | Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. | 1 |  |  |
| 49 | Размножение и развитие насекомых. | 1 |  |  |
| 50 | Многообразие насекомых, их роль в природе и практическое значение. | 1 |  |  |
| **Тема 4.10. Тип Иглокожие (1 час)** |
| 51 | Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих. Их многообразие и роль в природе. | 1 |  |  |
| **Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные (1 час)** |
| 52 | Особенности организации хордовых. Бесчерепные животные. | 1 |  |  |
| **Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа)** |
| 53 | Подтип позвоночные. Рыбы – как водные позвоночные животные. | 1 |  |  |
| 54 | Основные группы рыб. Их роль в природе и практическое значение. | 1 |  |  |
| **Тема 4.13. Класс Земноводные (2 часа)** |
| 55 | Класс Земноводные.  | 1 |  |  |
| 56 | Размножение и развитие земноводных. Их многообразие и роль в природе. | 1 |  |  |
| **Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 часа)** |
| 57 | Класс Пресмыкающиеся. | 1 |  |  |
| 58 | Многообразие пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение. | 1 |  |  |
| **Тема 4.15. Класс Птицы (4 часа + 1 час из резерва)** |
| 59 | Класс Птицы.  | 1 |  |  |
| 60 | Класс Птицы. | 1 |  |  |
| 61 | Особенности организации птиц, связанные с полетом. | 1 |  |  |
| 62-63 | Экологические группы птиц, их роль в природе и жизни человека. | 2 |  |  |
| **Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 часа)** |
| 64-65 | Класс Млекопитающие. | 2 |  |  |
| 66 | Плацентарные млекопитающие, особенности их строения. | 1 |  |  |
| 67 | Сумчатые и Первозвери. | 1 |  |  |
| **Раздел 5. Вирусы (2 часа)** |
| 68 | Общая характеристика вирусов. Взаимодействие вируса и клетки | 1 |  |  |
| 69 | Вирусы-возбудители опасных заболеваний человека. | 1 |  |  |
| **Заключение (1 час)** |
| 70 | **Повторительно – бобщающий урок**. Особенности организации животных, их роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. | 1 |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

**Литература для учителя:**

1. Бровкина Е. Т., Белых В. Е. Дидактические карточки — задания по биологии: Животные. — М.: Издательский Дом «ГЕНЖЕР», 2003.

2. Бровкина Е. Т., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: Методическое пособие к учебнику В. Б. Захарова, Н. И. Сонина «Биология. 7 класс: Многообразие живых организмов». — 3-е изд., стереотип. — М.: дрофа, 2001..

3. Гуленкова М. А. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по биологии — М.: ТЦ «Сфера», 1999.

4. Захарова Н. Ю. Тесты по биологии: к учебнику В. В. Латюшина и В. А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс» / Н. Ю.Захарова. — М.: Издательство «Экзамен», 2006.

5. Козлова Т. А., Кучменко В. С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие /Авт.-сост. Т. А. Козлова, В. С. Кучменко. — 3-е изд.,

стереотип. — М.: дрофа, 2001.

6. Никяшов А. И. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по зоологии. — М.: ТЦ «Сфера», 1999.

7. Пономарева И. Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. Пособие для студ. пед. Вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова; Под ред. И. П. Пономаревой. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. с.

8. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. Биология. 5 - 11 классы / сост. И.Б. Морзунова. – 4-е изд.. стереотип. – М.: Дрофа, 2011.

9. Семенцова В. Н. Биология. 7 класс. Технологические карты уроков:

Метод. пособие. — СПб.: «Паритет», 2003.

**Литература для учащихся:**

1. Долгова Т. В. Загадочные звери. — М.: ООО «Издательство «РОСМЭН — ПРЕСС», 2002.

2. Захаров В.Б.Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.

3. Захаров В.Б.Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов» / В.Б. Захаров, Н.И Сонин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014.

4. Феоктистова Н. Ю. Ядовитые животные России: справочное пособие /Н.Ю. Феоктистова, И. Г. Мещерский. — М.: Чистые пруды, 2006.

5. Энциклопедический словарь юного биолога / сост. М. Е. Аспиз. – М. : Педагогика, 1986.

6. Никишов, В. И. Справочник школьника по биологии : 6–9 классы / В. И. Никишов. – М. : Дрофа, 1996.

7. Красная книга: Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области / сост. В. А. Брылев. – Волгоград, 1992.

 **Электронные носители**

Multimedia – поддержка курса «Биология. Многообразие живых организмов»:

Лабораторный практикум. Биология 6 – 11 класс (учебное электронное издание)

 **Таблицы:** прокариоты, грибы, растения, одноклеточные организмы, кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, моллюски, членистоногие, иглокожие, подтип беспозвоночные, подтип позвоночные, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие

**Оборудование и приборы:**

* Увеличительные приборы: лупа, микроскоп;
* Измерительные приборы: линейка, термометр, секундомер, мерный цилиндр;
* Лабораторное оборудование: пробирка, пипетка, колба, химический стакан.

**Цифровые образовательные ресурсы:**

* СД: Биология 6-11 кл. 1-2 часть
* СД: Экология 1-2 часть
* 1 С: Репетитор. Биология

**Интернет-ресурсы:**

 1.<http://www.gnpbu.ru/>web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

 2.[http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.