

**Содержание**

1. Пояснительная записка………………………………………………………………………стр
2. Тематическое планирование…………………………………………………………………стр
3. Календарно-тематическое планирование…………………………………………………стр
4. Описание учебно-методического комплекса………………………………………………стр
   1. **Пояснительная записка**

**Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа**

Рабочая программа по биологии для 8-х классов средней школы составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования второго поколения 2012 года, Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, на основе Закона «Об образовании» от 29.12.2012 за № 273-ФЗ, Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» автора В. Б. Захарова полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

**Учебно-методическое обеспечение**

**Учебник:**

Н.И.Сонин, В.Б. Захаров, «Биология: Многообразие живых организмов: Животные, 8 кл.: учебник - М.: Дрофа,2014 – 224 с».

**Общая характеристика учебного курса**

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Изучение курса биологии обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности. В основные идеи изучения курса заложены **цели** формирования научного мировоззрения, овладении фундаментальными знаниями, умениями и методами познания природы. Уделяется особое внимание аксиологической составляющей образования, через воспитание ценностного отношения к природе, собственному здоровью, здоровью окружающих, гигиенической и экологической грамотности.

Поэтому **главная цель** биологического образования заключается в повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний.

Построение учебного содержания осуществляется последовательно от общего к частному с учетом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу данного курса положен системно-деятельный подход, а также взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Рабочая программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

В содержание курса включены сведения из географии, химии и экологии.

Содержание курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» структурировано и представлено на основе эколого-эволюционных, функциональных подходов, систематизации и обобщении информации.

**Место предмета в базисном учебном плане:**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном плане образовательной организации МБОУ СОШ с. Сластуха. В 8 классе предполагается изучение предмета в объеме 2 часа недельной нагрузки, всего 68 часов.

**Цели и задачи учебного курса**

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

* систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета в предыдущие годы;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* формирование первичных умений, связанных с выполнением лабораторных работ;
* воспитаниеответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Среди важнейших результатов в обучении биологии в 8 классе, являются:

**Личностные результаты;**

* 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
* 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.
* знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
* эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» 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
* 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.).
* в дискуссии уметь вы двинуть аргументы и контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами**

изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* *понимать* смысл биологических терминов;
* *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
* *осуществлять* элементарные биологические исследования;
* *проводить* биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
* *пользоваться* увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
* *перечислять* свойства живого;
* *выделять* существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
* *описывать* процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
* *различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
* *сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
* *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять* роль в природе различных групп организмов;
* *объяснять* роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
* *составлять* элементарные пищевые цепи;
* *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *объяснять* значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
* *различать* съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
* *описывать* порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
* *формулировать* правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* *демонстрировать* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* *анализировать и оценивать* последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

* *демонстрировать знание* и *соблюдать* правила работы в кабинете биологии;
* *соблюдать* правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

*демонстрировать* навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

*уметь* оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Учащиеся** **получат возможность научиться:**

* проводить естественно-научные и социальные измерения;
* анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов;
* сформировать интеллектуальные, гражданские, коммуникационные, информационные компетенции;
* овладеть научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни;
* сформировать научное мировоззрение, освоить общенаучные методы (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).

**Критерии выставления текущих отметок успеваемости**

**1. Общая характеристика оценочной шкалы**

Отметки по результатам проверки и оценки выполненных учащимися работ выставляются по пятизначной порядковой шкале.

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если учащийся демонстрирует:

* уверенное знание и понимание учебного материала;
* умение выделять главное в изученном материале, обобщать факты и практические примеры, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи;
* умение применять полученные знания в новой ситуации;
* отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала (самостоятельно устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя);
* соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся демонстрирует:

* знание основного учебного материала;
* умение выделять главное в изученном материале, обобщать факты и практические примеры, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи;
* недочёты при воспроизведении изученного материала;
* соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если обучающийся демонстрирует:

* знание учебного материала на уровне минимальных требований;
* умение воспроизводить изученный материал, затруднения в ответе на вопросы в измененной формулировке;
* наличие грубой ошибки или нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала;
* несоблюдение отдельных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся демонстрирует:

* знание учебного материала на уровне ниже минимальных требований, фрагментарные представления об изученном материале;
* отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;
* наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала;
* несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**2. Критерии выставления отметок за устные работы**

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

* последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
* показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
* самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи;
* уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;
* излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя;
* рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу;
* допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию учителя.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся:

* показывает знание всего изученного учебного материала;
* дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи учителя;
* анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью учителя;
* соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ;

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если обучающийся:

* демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;
* применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу;
* допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета;
* показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
* затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов;
* дает неполные ответы на вопросы учителя или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;
* использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

* не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;
* не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
* допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Отметка «плохо» (1 балл) выставляется, если обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

**3. Критерии выставления отметок за письменные работы**

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, либо допустил не более одного недочета.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более двух недочетов.

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется. Если обучающийся выполнил не менее половины работы, допустив при этом:

* не более двух грубых ошибок;
* либо не более одной грубой и одной негрубой ошибки и один недочет;
* либо три негрубые ошибки;
* либо одну негрубую ошибку и три недочета;
* либо четыре-пять недочетов.

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

* выполнил менее половины работы;
* либо допустил большее количество ошибок и недочетов, чем это допускается для отметки «удовлетворительно».

За оригинальное выполнение работы учитель вправе повысить обучающемуся отметку на один балл.

**4. Критерии выставления отметок за практические (лабораторные) работы**

Отметка «отлично» (5 баллов) выставляется, если обучающийся:

* самостоятельно определил цель работы;
* самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование;
* выполнил работу в рациональной последовательности и полном объеме с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности;
* получил результаты с заданной точностью; оценил погрешность измерения (для обучающихся 9-11 классов);
* грамотно, логично описал проведенные наблюдения и сформулировал выводы из результатов опыта (наблюдения);
* экономно использовал расходные материалы;
* обеспечил поддержание чистоты и порядка на рабочем месте.

Отметка «хорошо» (4 балла) выставляется, если обучающийся:

* самостоятельно определил цель работы;
* самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование;
* выполнил работу в полном объеме с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности, но не в рациональной последовательности;
* выполнил не менее двух остальных требований, соответствующих отметке «отлично».

Отметка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если обучающийся:

* самостоятельно определил цель работы;
* выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование с помощью учителя;
* выполнил работу не менее чем на половину с безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности;
* выполнил не менее одного требования из числа остальных, соответствующих отметке «отлично».

Отметка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

* не смог определить цель работы и подготовить необходимое оборудование самостоятельно;
* выполнил работу менее чем на половину, либо допустил однократное нарушение правил безопасности.

**5. Оценка тестовых работ**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

* нет ошибок — оценка «5»;
* одна ошибка - оценка «4»;
* две ошибки — оценка «З»;
* три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

* 25—З0 правильных ответов — оценка «5»;
* 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
* 13—18 правильных ответов — оценка «З»;
* меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

1. **Оценка реферата**

**Реферат оценивается по следующим критериям:**

* соблюдение требований к его оформлению;
* необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
* умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
* способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

**7. Виды ошибок и недочетов при выполнении работ**

Грубыми считаются ошибки в результатах выполнения работ (отдельных заданий), обусловленные:

* незнанием основных понятий, законов, правил, классификаций, формул, единиц измерения величин;
* незнанием алгоритмов (последовательности) решения типичных учебных задач;
* неумением определить цель работы и не допускать отклонения от нее в ходе выполнения работы;
* некорректностью вывода (отсутствием логической связи между исходными посылками и выводимых из них заключением);
* нарушением правил безопасности при выполнении работ;
* небрежным отношением к учебно-материальной базе, повлекшим поломку (выход из строя) приборов, инструментов и другого оборудования.

К негрубым относятся ошибки в результатах выполнения работ (отдельных заданий), обусловленные:

* невнимательностью при производстве вычислений, расчетов и т.п. (ошибки в вычислениях);
* недостаточной обоснованностью (поспешностью) выводов;
* нарушением правил снятия показаний измерительных приборов, не связанным с определением цены деления шкалы;
* некритическим отношением к информации (сведениям, советам, предложениям), получаемой от других участников образовательного процесса и иных источников;
* нарушением орфоэпических, орфографических, пунктуационных и стилистических норм русского языка при выполнении работ (кроме работ по русскому языку).

Недочетами при выполнении работ считаются:

* несвоевременное представление результатов выполнения работы (превышение лимита времени, отведенного на ее выполнение);
* непоследовательностью изложения текста (информации, данных);
* описки (опечатки), оговорки, очитки (более трех в одной работе);
* нарушение установленных правил оформления работ;
* использование нерациональных способов, приемов решения задач, выполнения вычислений, преобразований и т.д.;
* небрежность записей, схем, рисунков, графиков и т.д.;
* использование необщепринятых условных обозначений, символов;
* отсутствие ссылок на фактически использованные источники информации.

**2. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы урока** | **Количество часов** |
| **1.** | **Царство животные**  Подцарство одноклеточные  Подцарство многоклеточные  Основные этапы развития животных  Животные и человек | **62**  8  52  1  1 |
| **2.** | Вирусы | **1** |
| **3.** | Экосистема | **5** |
| **Итого:** | | **68** |

Лабораторная работа – 1

Практическая работа – 9

Контрольная работа – 2

Итоговая работа – 2

**3. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Дата** | | **Корректировка** |
| **план** | **факт** |  |
| **I четверть (16 часов)** | | | | | |
| **Часть 1. Царство животные (62 часа)** | | | | | |
| **1.** | Царство животные | 1 | 05.09.18. |  |  |
| **2.** | Практическая работа № 1. «Составление таблицы «Основные признаки животных» | 1 | 06.09.18. |  |  |
| **3.** | **Подцарство одноклеточные** | 1 | 12.09.18. |  |  |
| **4.** | Лабораторная работа № 1. «Строение амебы» | 1 | 13.09.18. |  |  |
| **5.** | **Тип Саркожгутиконосцы.** Класс Саркодовые (Корненожки**)** | 1 | 19.09.18. |  |  |
| **6.** | Класс Жгутиковые | 1 | 20.09.18. |  |  |
| **7.** | **Тип Споровики** | 1 | 26.09.18. |  |  |
| **8.** | **Тип Инфузории, или Ресничные** | 1 | 27.09.18. |  |  |
| **9.** | **Подцарство Многоклеточные** | 1 | 03.10.18. |  |  |
| **10.** | **Тип Губки** | 1 | 04.10.18. |  |  |
| **11.** | **Тип Кишечнополостные.** Класс Гидроидные | 1 | 10.10.18. |  |  |
| **12.** | Практическая работа № 2. «Строение Гидроидных» | 1 | 11.10.18. |  |  |
| **13.** | Класс Сцифоидные | 1 | 17.10.18. |  |  |
| **14.** | Класс Коралловые полипы | 1 | 18.10.18. |  |  |
| **15.** | **Тип Плоские черви** | 1 | 24.10.18. |  |  |
| **16.** | **Контрольная работа за I четверть** | 1 | 25.10.18. |  |  |
| **II четверть (16 часов)** | | | | | |
| **17.** | Класс Ресничные черви | 1 | 07.11.18. |  |  |
| **18.** | Класс Сосальщики | 1 | 08.11.18. |  |  |
| **19.** | Практическая работа № 3. «Печеночный сосальщик» | 1 | 14.11.18. |  |  |
| **20.** | Класс Ленточные черви | 1 | 15.11.18. |  |  |
| **21.** | **Тип Круглые черви (Нематоды)** | 1 | 21.11.18. |  |  |
| **22.** | **Тип Кольчатые черви** | 1 | 22.11.18. |  |  |
| **23.** | Класс Многощетиновые черви | 1 | 28.11.18. |  |  |
| **24.** | Практическая работа № 4. «Дождевой червь» | 1 | 29.11.18. |  |  |
| **25.** | Класс Малощетиновые черви | 1 | 03.11.18. |  |  |
| **26.** | Класс Пиявки | 1 | 10.11.18. |  |  |
| **27.** | **Тип Моллюски** | 1 | 05.12.18. |  |  |
| **28.** | Класс Брюхоногие моллюски | 1 | 06.12.18. |  |  |
| **29.** | Класс Двустворчатые моллюски | 1 | 12.12.18. |  |  |
| **30.** | Класс Головоногие моллюски | 1 | 13.12.18. |  |  |
| **31.** | Практическая работа № 5. «Внешнее строение моллюсков» | 1 | 19.12.18. |  |  |
| **32.** | **Итоговая работа за I полугодие** | 1 | 20.12.18. |  |  |
| **III четверть (20 часов)** | | | | | |
|  | | | | | |
| **33.** | **Тип членистоногие** | 1 | 16.01.19. |  |  |
| **34.** | Класс Ракообразные | 1 | 17.01.19. |  |  |
| **35.** | Класс Паукообразные | 1 | 23.01.19. |  |  |
| **36.** | Практическая работа № 6. «Строение паукообразных» | 1 | 24.01.19. |  |  |
| **37.** | Класс Насекомые | 1 | 30.01.19. |  |  |
| **38.** | **Тип Иглокожие** | 1 | 31.01.19. |  |  |
| **39.** | Класс Морские звезды. Класс Морские ежи | 1 | 06.02.19. |  |  |
| **40.** | Класс Голотурии | 1 | 07.02.19. |  |  |
| **41.** | **Тип Хордовые** | 1 | 13.02.19. |  |  |
| **42.** | Подтип Бесчерепные | 1 | 14.02.19. |  |  |
| **43.** | Подтип Личиночно-хордовые (Оболочники) | 1 | 20.02.19. |  |  |
| **44.** | Подтип Позвоночные (Черепные) | 1 | 21.02.19. |  |  |
| **45.** | Практическая работа № 7. «Строение рыб» | 1 | 27.02.19. |  |  |
| **46.** | *Надкласс Рыбы* | 1 | 28.02.19. |  |  |
| **47.** | Класс Хрящевые рыбы | 1 | 06.03.19. |  |  |
| **48.** | Класс Костные рыбы | 1 | 07.03.19. |  |  |
| **49.** | Подкласс Хрящекостные рыбы | 1 | 13.03.19. |  |  |
| **50.** | Подкласс Двоякодышащие рыбы | 1 | 14.03.19. |  |  |
| **51.** | Подкласс Кистеперые рыбы | 1 | 20.03.19. |  |  |
| **52.** | **Контрольная работа за III четверть** | 1 | 21.03.19. |  |  |
| **IV четверть (16 часов)** | | | | | |
| **53.** | Класс Земноводные, или Амфибии | 1 | 03.04.19. |  |  |
| **54.** | Практическая работа № 8. «Особенности внешнего строения лягушки» | 1 | 04.04.19. |  |  |
| **55.** | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии | 1 | 10.04.19. |  |  |
| **56.** | Класс Птицы | 1 | 11.04.19. |  |  |
| **57.** | Практическая работа № 9. «Строение птиц и рептилий» | 1 | 17.04.19. |  |  |
| **58.** | Класс Млекопитающие, или Звери | 1 | 18.04.19. |  |  |
| **59.** | Сумчатые | 1 | 24.04.19. |  |  |
| **60.** | Подкласс Однопроходные | 1 | 25.04.19. |  |  |
| **61.** | **Основные этапы развития животных** | 1 | 01.05.19. |  |  |
| **62.** | **Животные и человек** | 1 | 02.05.19. |  |  |
| **Часть 2. Вирусы (1 час)** | | | | | |
| **63.** | Вирусы | 1 | 08.05.19. |  |  |
| **Часть 3. Экосистема (5 часов)** | | | | | |
| **64.** | Среда обитания. Экологические факторы | 1 | 09.05.19. |  |  |
| **65.** | Экосистема. Биосфера – глобальная экосистема | 1 | 15.05.19. |  |  |
| **66.** | Круговорот веществ в природе | 1 | 16.05.19. |  |  |
| **67.** | Роль живых организмов в биосфере | 1 | 22.05.19. |  |  |
| **68.** | **Итоговая работа за год** | 1 | 23.05.19. |  |  |

**4. Описание учебно-методического комплекса**

1. **Сонин, Н.И.** Биология: Многообразие живых организмов : Животные. 8 кл. : учебник / Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. – М. : Дрофа, 2014. – 222, [2] с. : ил.