Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
 «Николаевская средняя общеобразовательная школа»

«СОГЛАСОВАНО» «УТВЕРЖДАЮ»  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Зам. дир.по УВР Т.В. Ревенок Директор школы О.В. Муравьёва  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИИ**

**9 класс**

Количество часов в неделю: 2 часа

Учитель: Чимитова Сэсэг Николаевна

с. Николаевка

2018– 2019 учебный год

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Пояснительная записка** | Рабочая программа учебного предмета биологии составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования на базовом уровне и предназначена для изучения биологии в 9 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Введение в общую биологию и экологию. М.: Дрофа, 2015. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. **Цели изучения предмета. изучение биологии на базовом уровне основного (неполного) образования направлено на достижение следующих целей:  - освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); история развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;  **- овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;  **- развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;  **- воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;  **- использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.  **- знания** об особенностях жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровняорганизации, о фундаментальных понятиях, связанных с биологическими системами, о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза наследственности и изменчивости, об основных теориях биологии-клеточной, хромосомной, теории наследственности, эволюционной, антропогенеза, о соотношении социального и биологического в эволюции человека, об основных областях применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;  **- умения** пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека, давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам, работать с микроскопом, решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале, работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат, владеть языком предмета. |
| 1.1. Описание места учебного предмета в учебном плане | Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Николаевская средняя школа» на 2018- 2019 учебный год, в предметной области биология, в обязательной части изучается предмет «Биология». Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю, 34 недели). |
| 1.2. предметные результаты освоения учебного предмета | **В результате изучения предмета выпускники основной школы должны:**   1. Называть общие признаки живых организмов; признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; причины и результаты эволюции; усложнения растений и животных в процессе эволюции; изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания; наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных; 2. Характеризовать строение, функции клеток бактерий , грибов , растений и животных, деление клетки, роль клеточной теории в современной биологии; строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма; обмен веществ и превращение энергии; роль ферментов и организмов, экологические факторы (абиотические, витаминов в организме; особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов); дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме; иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа; размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека; вирусы как неклеточные формы жизни; среды обитания биотические, антропогенные); природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе; искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ; 3. Обосновывать взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды; родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас; особенности человека, обусловленные прямо хождением, трудовой деятельностью; роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека; влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия; влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности; роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере; 4. Распознать организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных; клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека; наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобных и ядовитых грибов; 5. Сравнивать строение и функции клеток растений и животных, организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов; семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы; 6. Применять знания о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны; о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний; о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, растений и животных; приемов хранения продуктов питания, профилактика инфекционных заболеваний; о видах, популяциях, природных сообщества и их охрана, о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов; 7. Делать выводы о клеточном строении организмов всех царств; о родстве и единстве органического мира; об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных; 8. Наблюдать сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных; результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов; |
| **3. Критерии оценивания** | Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.  При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования биологической терминологии, самостоятельность ответа.  ***Устный ответ***  ***Оценка «5»*** ставится, если ученик:   1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; 2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделяет главные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщения, выводы. 3. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. 4. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формулирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника, а излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. 5. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов. 6. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.   ***Оценка «4»*** ставится, если ученик:   1. Показывает знания всего изученного программного материала; самостоятельно даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного биологического материала; определения понятий дает неполные; допускает небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя. 2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщает, делает выводы, устанавливает внутрипредметные связи. 3. Применяет полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдает основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использует научные термины; понимает и устанавливает основные биологические взаимосвязи. 4. Последовательно излагает материал; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски.   ***Оценка «3»*ставится, если ученик:**   1. Усвоил основное содержание учебного материала, однако имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; 2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. 3. Допускает ошибки и неточности в использовании научной терминологии; определения понятий дает недостаточно четкие; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допускает ошибки при их изложении. 4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий. 5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки. 6. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает биологические связи.   ***Оценка «2»*** ставится, если ученик:   1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала. 2. Не делает выводов и обобщений. 3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов. 4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу. 5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.   ***Примечание.***По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.  ***Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ***  ***Оценка «5»***ставится, если ученик:  выполнил работу без ошибок и недочетов;  допустил не более одного недочета.  ***Оценка «4»*** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:  не более одной негрубой ошибки и одного недочета;  или не более двух недочетов.  ***Оценка «3»*** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:  более двух грубых ошибок;  или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;  или не более двух-трех негрубых ошибок;  или одной негрубой ошибки и трех недочетов;  или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.  ***Оценка «2»*** ставится, если ученик:  допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3″;  или если правильно выполнил менее половины работы.  ***Примечание.***  Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.  Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается  работа над ошибками, устранение пробелов.  ***Критерии выставления отметок за проверочные тесты***  1.Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов  Время выполнения работы: 10-15 мин.  ***Оценка «5»*** — 10 правильных ответов, **«4»** — 7-9, **«3»** — 5-6, **«2»** — менее 5 правильных ответов.  2. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.  Время выполнения работы: 30-40 мин.  ***Оценка «5»*** — 18-20 правильных ответов, **«4»** — 14-17, **«3»** — 10-13, **«2»** — менее 10 правильных ответов.  ***Оценка качества выполнения практических, лабораторных и самостоятельных работ по биологии***  ***Оценка «5»***  Практическая, лабораторная или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических, лабораторныхи самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.  Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.  Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими учащимися.  **Оценка «4»**  Практическая, лабораторная или самостоятельная работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно.  Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных объектов). Использованы указанные учителем источники знаний, включая таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.  Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.  **Оценка «3»**  Практическая, лабораторная или самостоятельная работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами, графиками, таблицами.  **Оценка «2»**  Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные  результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.  ***Оценка умений работать с другими источниками биологических знаний***  **Оценка «5»** — правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике объектов; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности; аккуратное оформление результатов работы.  **Оценка «4»** — правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в использовании других источников знаний, в оформлении результатов.  **Оценка «3»** — правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов; неаккуратное оформление результатов.  **Оценка «2»** — неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов. |

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  главы | Название главы | Количество  часов |
|  | Введение | 2 |
| 1. | Молекулярный уровень | 8 |
| 2. | Клеточный уровень | 13 |
| 3. | Организменный уровень | 15 |
| 4. | Популяционно-видовой уровень | 3 |
| 5. | Экосистемный уровень | 7 |
| 6. | Биосферный уровень | 2 |
| 7. | Основы учения об эволюции | 6 |
| 8. | Возникновение и развитие жизни на Земле | 4 |
| 9. | Организм и среда | 4 |
| 10. | Биосфера и человек | 3 |
| 11. | Резерв | 1 |
|  | Всего: | 68 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Дата план | Дата факт | Кол-во часов | Домашнее задание | Примечание |
|  | **Введение (2 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 1. | Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии. Значение биологии в деятельности человека. |  |  | 1 | &1,2, с.4-9 |  |
| 2. | Сущность жизни и свойства живого. |  |  | 1 | &3, с.10-13 |  |
|  | **Молекулярный уровень (8 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 3. | Молекулярный уровень: общая характеристика. |  |  | 1 | &1.1, с.16-18 |  |
| 4. | Углеводы и липиды. |  |  | 1 | &1.2,1.3, c.18-23 |  |
| 5. | Состав и строение белков. |  |  | 1 | &1.4, c.23-27 |  |
| 6. | Функции белков. |  |  | 1 | &1.5, c.27-29 |  |
| 7. | Нуклеиновые кислоты. |  |  | 1 | &1.6, с.29-32 |  |
| 8. | АТФ и другие органические соединения клетки. |  |  | 1 | & 1.7, с.33-35 |  |
| 9. | Заимствованная жизнь. Вирусы как неклеточная форма жизни. |  |  | 1 | &1.9, c.37-39 |  |
| 10. | Контрольная работа по теме: «Молекулярный уровень» |  |  | 1 | Задания нет |  |
|  | **Клеточный уровень ( 13 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 11. | Основные положения клеточной теории. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Цитоплазма. |  |  | 1 | &2.1,2.2 с.42-45 | Лаб. Работа  «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом» |
| 12. | Ядро. |  |  | 1 | &2.3, с.46-49 |  |
| 13. | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. |  |  | 1 | &2.4, c.49-51 |  |
| 14. | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. |  |  | 1 | &2.5, c.52-55 |  |
| 15. | Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. |  |  | 1 | &2.6, c.56-58 |  |
| 16. | Различия в строении клеток эукариот и прокариот. |  |  | 1 | &2.7, с.58-60 |  |
| 17. | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. |  |  | 1 | &2.8, с.60-61 |  |
| 18. | Энергетический обмен в клетке. |  |  | 1 | &2.9, с.62-64 |  |
| 19. | Типы питания клетки. |  |  | 1 | &2.10, с.64-65 |  |
| 20. | Фотосинтез и хемосинтез. |  |  | 1 | &2.11, c.65-69 |  |
| 21. | Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. |  |  | 1 | &2.13, c.70-76 |  |
| 22. | Деление клетки. Митоз. |  |  | 1 | &2.14, с.77-82 |  |
| 23. | Контрольная работа по теме: «Клеточный уровень организации живой природы» |  |  | 1 | Задания нет |  |
|  | **Организменный уровень (15 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 24. | Бесполое размножение организмов. |  |  | 1 | &3.1, с.84-86 |  |
| 25. | Половое размножение организмов. Мейоз. Оплодотворение. |  |  | 1 | &3.2,3.3, с.87-93 |  |
| 26. | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. |  |  | 1 | &3.4, с.93-99 |  |
| 27. | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. |  |  | 1 | &3.5, с.100-104 |  |
| 28. | Закон чистоты гамет. Цитологические основы наследования при моногибридном скрещивании. |  |  | 1 | &3.5, c.103-104 |  |
| 29. | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. |  |  | 1 | &3.6, c.105-107 |  |
| 30. | Дигибридное скрещивание. |  |  | 1 | &3.7, c.107-110 |  |
| 31. | Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. |  |  | 1 | &3.8, c.110-112 |  |
| 32. | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. |  |  | 1 | &3.10, c.115-117 |  |
| 33. | Модификационная изменчивость. |  |  | 1 | &3.11, c.117-118 | Л.р. «Выявление изменчивости организмов» |
| 34. | Мутационная изменчивость. |  |  | 1 | &3.12, с.119-122 |  |
| 35. | Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. |  |  | 1 | &3.13, с.122-126 |  |
| 36. | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. |  |  | 1 | &3.14, c.126-130 |  |
| 37. | Повторение и обобщение главы: «Организменный уровень» |  |  | 1 | Повторить главу 3»Организменный уровень» |  |
| 38. | Контрольная работа по теме: «Организменный уровень» |  |  | 1 | Задания нет |  |
|  | **Популяционно-видовой уровень (3 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 39. | Вид. Критерии вида. |  |  | 1 | &4.1, c.134-137 | Л.р. »Изучение морфологического критерия вида» |
| 40. | Структура вида. Популяция. |  |  | 1 | &4.2, c.138-141 |  |
| 41. | Биологическая классификация |  |  | 1 | &4.3, c.141-143 |  |
|  | **Экосистемный уровень (7 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 42. | Сообщество, экосистема, биогеоценоз. |  |  | 1 | &5.1, c.146-149 |  |
| 43. | Состав и структура сообщества. |  |  | 1 | &5.2, c.149-157 |  |
| 44. | Потоки вещества и энергии в экосистеме. |  |  | 1 | &5.3, c.158-160 |  |
| 45. | Продуктивность сообщества. |  |  | 1 | &5.4., с.161-163 |  |
| 46. | Саморазвитие экосистемы. |  |  | 1 | &5.5, с.164-170 |  |
| 47. | Искусственные биоценозы. |  |  | 1 | &5.5 + интернет |  |
| 48. | Контрольная работа по теме: «Экосистемный уровень» |  |  | 1 | Задания нет |  |
|  | **Биосферный уровень (2 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 49. | Биосфера, ее структура, свойства и закономерности. |  |  | 1 | &6.1,6.2 c.172-177 |  |
| 50. | Средообразующая деятельность организмов.Круговорот веществ в биосфере. |  |  | 1 | &6.2, c.178-180  &6.3, c.180-184 |  |
|  | **Эволюция (6 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 51. | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. |  |  | 1 | &7.1, с.188-193 |  |
| 52. | Движущие силы эволюции. |  |  | 1 | &7.2, c193-197 |  |
| 53. | Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения. |  |  | 1 | &7.3, c.197-200 |  |
| 54. | Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора. |  |  | 1 | &7.4, 7.5; с.201,206 |  |
| 55. | Видообразование. Макроэволюция. |  |  | 1 | &7.7,7.8 с.213,217 |  |
| 56. | Основные закономерности эволюции. |  |  | 1 | &7.9, с.220-225 |  |
|  | **Возникновение и развитие жизни (4ч.)** |  |  |  |  |  |
| 57. | Гипотезы возникновения жизни. |  |  | 1 | &8.1, c.228-232 |  |
| 58. | Развитие представлений о возникновений жизни. |  |  | 1 | &8.2,8.3, c.232,236 |  |
| 59. | Развитие жизни на Земле. |  |  | 1 | &8.5,8.6, с.243, 247 |  |
| 60. | Контрольная работа по темам: «Эволюция», «Возникновение и развитие жизни». |  |  | 1 | Задания нет |  |
|  | **Организм и среда (4 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 61. | Экологические факторы. Условия среды. |  |  | 1 | &9.1,с.264-267 |  |
| 62. | Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы. Экологические ресурсы. |  |  | 1 | &9.2,9.3, c.268,270 |  |
| 63. | Адаптация организмов к различным условиям существования. |  |  | 1 | &9.4, c.272-276 |  |
| 64. | Межвидовые отношения организмов.Колебания численности организмов. Экологическая регуляция. |  |  | 1 | &9.5, c.277-279  &9.6, c.279-284 |  |
|  | **Биосфера и человек (3 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 65. | Эволюция биосферы. |  |  | 1 | &10.1, c.288-293 |  |
| 66. | Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. Повторение и обобщение по главе: «Основы экологии» |  |  | 1 | &10.2, c.294-296  &10.3, c.297-299 |  |
| 67. | Контрольная работа по пройденному материалу |  |  | 1 | &10.3, c.297-299 |  |
| 68 | Резерв |  |  | 1 | Задания нет |  |

Литература.

1. Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Биология. Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2015.
2. Рабочая тетрадь. Пасечник В. В., Швецов Г. Г. «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Рабочая тетрадь – М.: Дрофа, 2015.
3. «Биология. 9 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2015.
4. Петросова Р.А., Богданов Н.А. «Готовимся к экзаменам. Биология 9 класс». - М., Дрофа, 2015.
5. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Дмитриева Е. А. Биология. Живые системы и экосистемы. Методические рекомендации. 9 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М., Просвещение, 2015.