

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 116 имени Героя Советского Союза И.В. Панфилова»  
городского округа Самара

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МБОУ Школы № 116 г.о. Самара

*А.Е. Виноградов*  
А.Е. Виноградов

«1» сентября 2017 г.

для  
ДОКУМЕНТОВ

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора по УВР

МБОУ Школы № 116 г.о. Самара

*Л.А. Юкласова*  
Л.А. Юкласова

«30» августа 2017 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол №1

«30» августа 2017 г.

Руководитель МО

*Казанцева Т.Н.*  
Казанцева Т.Н.

**Рабочая программа  
учебного предмета «Биология»  
5-9 класс**

Рабочую программу составила  
учитель биологии Евстратова О.А.

### Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» для уровня основного общего образования разработана на основе ФГОС основного общего образования, ООП ООО МБОУ Школы №116 г.о. Самара, авторской программы «Биология» для уровня основного общего образования И. Н. Пономарёвой, О.А.Корниловой, и др. (М.: Вентана-Граф, 2014).

Учебно-методическое обеспечение:

Класс	Учебники
5	И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А.Корнилова «Биология. 5 класс», М. Вентана-Граф, 2014
6	И.Н. Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С. Кучменко «Биология. 6 класс», М. Вентана-Граф, 2015
7	В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко «Биология. 7 класс», М. Вентана-Граф, 2016
8	А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш «Биология. 8 класс», М. Вентана-Граф, 2016
9	И.Н. Пономарёва, О.А.Корнилова, Н. М. Чернова «Биология. 9 класс», М. Вентана-Граф, 2016

По учебному плану МБОУ Школы №116 г.о. Самара предмет «Биология» изучается с 5 по 9 класс в следующем объеме:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5	1	34
6	1	34
7	2	68
8	2	68
9	2	68
	Итого:	272

### Результаты освоения предмета

#### Личностные

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

#### Метапредметные

##### Регулятивные

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

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

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

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

– В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

– Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### *Познавательные*

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

#### *Коммуникативные*

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) 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.

#### **Предметные**

Класс	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять роль в природе различных групп организмов;</li> <li>• объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.</li> <li>• приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;</li> <li>• находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности;</li> <li>• использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;</li> <li>• проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.</li> <li>• объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.</li> <li>• перечислять отличительные свойства живого;</li> <li>• различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);</li> <li>• определять основные органы растений (части клетки);</li> <li>• объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);</li> <li>• понимать смысл биологических терминов;</li> <li>• характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы.</li> </ul>	
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;</li> <li>• приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;</li> <li>• находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;</li> <li>• объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.</li> <li>• объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.</li> <li>• различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);</li> <li>• определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);</li> <li>• объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;</li> <li>• понимать смысл биологических терминов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.</li> <li>• соблюдать и объяснять правила поведения в природе.</li> </ul> <p>различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.</p>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять роль в природе изученных групп животных.</li> <li>• приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;</li> <li>• находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;</li> <li>• объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.</li> <li>• объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;</li> <li>• приводить примеры и характеризовать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>• соблюдать и объяснять правила поведения в природе;</li> <li>• характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.</li> <li>• использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;</li> </ul> <p>осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.</p>

	<p>важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);</li> <li>• объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);</li> <li>• характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;</li> <li>• понимать смысл биологических терминов;</li> <li>• различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих.</li> </ul>	
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;</li> <li>• применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>• выделять эстетические достоинства человеческого тела;</li> <li>• реализовывать установки здорового образа жизни;</li> <li>• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</li> <li>• находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;</li> <li>• анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;</li> <li>• применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;</li> <li>• использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;</li> <li>• аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.</li> </ul>

	<p>изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;</li> <li>• анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.</li> </ul>	
--	---	--

### **Содержание учебного предмета**

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и построенное на основе Фундаментального ядра содержания общего образования.

Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

#### **5 класс**

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

##### **Живые организмы**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

#### **6 класс**

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

### **7 класс**

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Лабораторные и практические работы

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Изучение органов цветкового растения. Изучение строения позвоночного животного. Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений. Изучение строения водорослей. Изучение строения мхов (на местных видах). Изучение строения папоротника (хвоща). Изучение строения голосеменных растений. Изучение строения покрытосеменных растений. Изучение строения плесневых грибов. Вегетативное размножение комнатных растений. Изучение одноклеточных животных. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения. Изучения строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. Изучение строения рыб. Изучения строения птиц. Изучение строение куриного яйца. Изучение строения млекопитающих. Экскурсии.

Разнообразие и роль членистоногих в природе. Разнообразие птиц и млекопитающих

### **8 класс**

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Лабораторные и практические работы

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия. Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления. Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких. Строение и работа органа зрения.

Экскурсия

**9 класс**

Происхождение человека.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Общие биологические закономерности

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов.

Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции.

Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии.

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№	Тема	Количество часов	Из них:	
			Контрольные работы	Лабораторные, практические, экскурсии
1.	Введение	1		
2.	Биология – наука о живом мире	9	1	2
3.	Многообразие живых организмов	10	1	2
4.	Жизнь организмов на планете Земля	8	1	
5.	Человек на планете Земля	5	1	
6.	Заключение по курсу	1		1
	Итого	34		

### 6 класс

№	Тема	Количество часов	Из них:	
			Контрольные работы	Лабораторные, практические, экскурсии
1.	Введение. Общее знакомство с растениями	4		
2.	Органы цветкового растения	8		4
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	6		1
4.	Многообразие и развитие растительного мира	10		1
5.	Природные сообщества	5	1	1
6.	Заключение по курсу	1	1	
	Итого	34		

### 7 класс

№	Тема	Количество часов	Из них:	
			Контрольные работы	Лабораторные, практические, экскурсии
1.	Общие сведения о мире животных	5		1
2.	Строение тела животных	2		
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4		1
4.	Подцарство Многоклеточные	2		
5.	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	5		2
6.	Тип Моллюски	4		1

7.	Тип Членистоногие	7	1	1
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6		2
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	4		
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4		
11.	Класс Птицы	9	1	3
12.	Класс Млекопитающие, или Звери	10	1	2
13.	Развитие животного мира на Земле	6	2	1
	Итого	68		

### 8 класс

№	Тема	Количество часов	Из них:	
			Контрольные работы	Лабораторные, практические, экскурсии
1.	Общий обзор организма человека	5	1	3
2.	Опорно-двигательная система	9	1	5
3.	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8		5
4.	Дыхательная система	7	1	4
5.	Пищеварительная система	7	1	3
6.	Обобщение и систематизация по темам 1-5	1	1	
7.	Обмен веществ и энергии	3		1
8.	Мочевыделительная система	2		
9.	Кожа	3	1	
10.	Эндокринная и нервная системы	5		3
11.	Органы чувств и анализаторы	6	1	3
12.	Поведение человека и высшая нервная деятельность	8		2
13.	Половая система. Индивидуальное развитие организма	3		
14.	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1	1	
	Итого	68		

**9 класс**

№	Тема	Количество часов	Из них:	
			Контрольные работы	Лабораторные, практические, экскурсии
1.	Введение в основы общей биологии	5	1	
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	10	2	2
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	17	1	2
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	1	1
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	14	1	1
6.	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1	1	
7.	Подведение итогов	1		
	Итого	68		