



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Школа №94 имени полного кавалера ордена Славы Щеканова Н.Ф.»  
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей  
естественных наук, истории и ОБЖ  
Председатель ШМО 

Протокол №1 от 29.08.2018

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР

 Горшкова О.Б.

30.08.2018

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ школы №94

 Зарцкая Т.Е.

Приказ №205 от 31.08.2018 г



**Рабочая программа**

по биологии

5- 9 класс

Самара, 2018

## Пояснительная записка

Рабочая программа «Биологии 5-9» составлена на основе

- ФГОС ООО;
- Авторскими программами;
  - Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко Биология. Живой организм.5-6 класс. М.:Просвещение;
  - Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, И.Я.Колесникова . 7 класс. Разнообразие живых организмов М.:Просвещение;
  - Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, И.Я.Колесникова . 8 класс. Человек. Культура и здоровье М.:Просвещение;
  - Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко. 9 класс. Живые системы и экосистемы М.:Просвещение;
- ООП ООО МБОУ школы №94 г.о Самара.

Для реализации данной программы используются следующие учебники:

1. Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко Биология. Живой организм.5-6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение; 2015г.
2. Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, И.Я.Колесникова . 7 класс. Разнообразие живых организмов. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение; 2016г.
3. Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, И.Я.Колесникова . 8 класс. Человек. Культура и здоровье. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение; 2017г.
4. Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко. 9 класс. Живые системы и экосистемы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение. 2017г.

Обучение биологии в основной школе направлено на достижение **следующих целей:**

### ***1. В направлении личностного развития:***

- развитие потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- формирование способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие эстетического и ценностного отношения к живой природе, убеждения в необходимости личного вклада в ее сохранении.

### ***2. В метапредметном направлении:***

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- формирование ориентации в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе.

### **3. В предметном направлении:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- создание фундамента для развития, формирования механизмов мышления, умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии.

**Целью изучения курса биологии в 5-6 классах** является ознакомление с основными понятиями и закономерностями науки биологии; систематизирование знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе; формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования; развитие у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям, ценностного отношения к природе и человеку.

**Целью изучения курса биологии в 7 классах** является в дальнейшем раскрыть роль представителей крупных таксонов в конкретных экосистемах. Введение положений эволюционного учения способствует объяснению возникновения признаков более высокой организации у растений, животных, установлению филогенетических связей в растительном и животном мире. Завершается курс также теоретической главой: «Биологическое разнообразие и пути его сохранения». Обновление содержания образования происходит путем развития и углубления интеграции биологического и гуманитарного знания за счет введения понятий о биологическом разнообразии, взаимодействии природы и общества, связывающих систематику, эволюцию, экологию с проблемой устойчивости биосферы, сохранением и развитием жизни на Земле.

**Целью изучения курса биологии в 8 классах** является освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; строении; об открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы.

**Целью изучения курса биологии в 9 классах** является идея интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций).

Исходя из общих положений концепции биологического образования, основной курс биологии призван решать **следующие задачи:**

- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку овладеть системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;

- для полноценной жизни в современном обществе, свойственные биологической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах биологии как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к биологии как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

По базисному учебному плану на биологию в основной школе отводится 2 учебных часа, из них в 5, 6 классах – 34 часа биологии (1ч в неделю), в 7,8,9 классах 68 часа биологии (2ч в неделю), всего 544ч.

### Планируемые результаты

#### Личностные результаты:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций.

#### Метапредметные результаты:

##### Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. **Обучающийся сможет:**
  - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
  - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
  - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
  - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
  - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
  - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

**Обучающийся сможет:**

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. **Обучающийся сможет:**

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. **Обучающийся сможет:**

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
  - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
  - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
  - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. **Обучающийся сможет:**
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
  - соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
  - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
  - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
  - ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
  - демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. **Обучающийся сможет:**
  - строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
  - строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
  - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
  - самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
  - выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
  - делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. **Обучающийся сможет:**
  - обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
  - определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные

логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

### **Коммуникативные УУД**

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. **Обучающийся сможет:**
  - определять возможные роли в совместной деятельности;
  - играть определенную роль в совместной деятельности;
  - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
  - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
  - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
  - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
  - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
  - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
  - выделять общую точку зрения в дискуссии;
  - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
  - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
  - устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. **Обучающийся сможет:**

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
  - отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
  - представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
  - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
  - высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
  - принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
  - создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
  - использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
  - использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
  - делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). **Обучающийся сможет:**
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
  - выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
  - выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
  - использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
  - использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
  - создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.



## Предметные результаты:

### 5 класс

<b>Наименование раздела</b>	<b>Обучающийся научится</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться</b>
Разнообразие живых организмов. Среды жизни.	Объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы; Приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; Объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека; 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) .	Усвоить системы научных знаний о живой природе; Формирования первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях; Приобретения опыта использования методов биологической науки.
Клеточное строение живых организмов	Определять основные органы растений (части клетки); Объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов.	Понимания возрастающей роли естественных наук и научных исследований.
Ткани	Различать покровные ткани растений и животных; Понимать смысл биологических терминов проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; Пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;	Формирование основ экологической грамотности; Объяснения роли биологии в практической деятельности овладения методами биологической науки формирование представлений о значении биологических наук освоения приемов оказания первой помощи;

**6 класс**

<b>Наименование раздела</b>	<b>Обучающийся научится</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться</b>
<p>Органы и системы органов живых организмов.</p>	<p>Объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;                      Знать строение и функции стебля, листа, корня, побегов, почек;                      Уметь сравнивать и классифицировать растения и знать все системы органов животных.                      Уметь называть системы органов животных;                      Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p>	<p>Работать с разными источниками биологической информации;                      Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</p>
<p>Строение и жизнедеятельность организмов.</p>	<p>Называть и описывать способы передвижения живых организмов;                      Определять сущность почвенного питания растений;                      Знать условия и результаты фотосинтеза; называть способы питания животных, растений, грибов;                      Определять сущность процессов дыхания и кровообращения                      выявлять существенные особенности процесса выделения и обмена веществ;                      Сравнить разные способы вегетативного размножения растений;                      Описывать способы бесполого размножения животных;</p>	<p>Понимания возрастающей роли естественных наук и научных исследований;                      Работать с разными источниками биологической информации;                      Самостоятельно планировать пути достижения целей; осознанно использовать речевые средства для дискуссии;                      Формирования и развития компетентности в области использований информационно-коммуникационных технологий.</p>

7 класс

Наименование раздела	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Организация живой природы	<p>Понимать основные уровни организации живой природы;</p> <p>Владеть понятиями, связанными с организацией живой природы;</p> <p>Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;</p> <p>Изучать биологические объекты и процессы;</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части, органы и системы органов животных;</p> <p>Использовать понятия и умения, связанные с организацией живой природы.</p>	<p>Развить представление об организации живой природы;</p> <p>Развить и углубить знания о воздействии факторов окружающей среды на живые организмы.</p>
Эволюция живой природы	<p>Знать результаты эволюции.</p>	<p>Понять эволюционное учение.</p>
Растения – производители органического вещества	<p>Владеть понятиями;</p> <p>Знать отличительные признаки царства Растения;</p> <p>Фиксировать результаты исследований;</p> <p>Определять и классифицировать представителей царства Растения, приводить примеры цветковых растений различных семейств.</p>	<p>Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);</p> <p>Описывать характерные особенности растений различных систематических групп.</p>
Животные – потребители органического вещества	<p>Объяснять роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животным, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.</p> <p>выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания., типы взаимодействия</p>	<p>Овладеть умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;</p> <p>освоить знания о живой природе и присущих ей закономерностях.</p>

	разных видов в экосистеме;	
Бактерии, грибы – разрушители органического вещества. Лишайники	Владеть понятиями «бактерии», «грибы», «лишайники»;	Распознавать и классифицировать бактерии, грибы, лишайники по натуральным объектам, рисункам, фотографиям.
Биоразнообразие	Владеть понятием «биоразнообразие».	Называть и определять исчезнувшие виды растений и животных на рисунках и фотографиях.

### 8 класс

<b>Наименование раздела</b>	<b>Обучающийся научится</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться</b>
Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья.	Знать специфику строения организма человека, обусловленную прямохождением и трудовой деятельностью; понятию особенностей строения клетки основной структурной единицы живого организма; понимать строение и функции основных тканей и систем органов.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для : соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, ( курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний.
Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности.	Знать функциональные системы организма; понимать значение гомеостаза внутренней среды организма понимать роль ферментов и витаминов в организме; знать особенности нервной и гуморальной регуляций функций органов и организма в целом, строение и функции анализаторов, механизмы высшей нервной системы.	Оказывать первую помощь при кровотечениях, вывихах, переломах костей, ожогах и обморожениях кожи; измерять кровяное давление и частоту пульса.
Опорно-двигательная система и здоровье.	Понимать значение опорно-двигательной системы, состав и строение костей, мышечная система.	Оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, при простудных

		заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего.
Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья	Знать строение сердечно-сосудистой и эндокринной систем.	Измерять кровяное давление и частоту пульса.
Репродуктивная система и здоровье	Понимать развитие ребенка и рождение	Уметь следить за состоянием здоровья.
Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье.	Знать центральную нервную систему	Понятиям ЦНС и функциям эндокринной системы.
Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы	Правилам личной гигиены; знать причины заболеваний; знать о вреде алкоголя и наркотических веществ для здоровья и развития организма человека.	Рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде; выращивать и размножать культурные растения и домашних животных, ухода за ними; проводить наблюдения за состоянием собственного организма.

**9 класс**

<b>Наименование раздела</b>	<b>Обучающийся научится</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться</b>
Организм.	Знать признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;	Роль формирования современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности биологии людей и самого ученика.
Вид. Популяция. Эволюция видов.	Знать и понимать учение Дарвина об эволюции видов;	Понимать родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности.
Биоценоз. Экосистема.	Использованию современных достижений биологии в селекции и биотехнологии (гетерозис, полиплоидия, отдаленная гибридизация, трансгенез).	Находить в различных источниках (в том числе с использованием в информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации.
Биосфера	Понимать сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического	Находить в различных источниках (в том числе с использованием в информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации.

	<p>видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p>	
--	--	--

## Содержание учебного предмета

### 5 класс

#### **Разнообразие живых организмов. Среда жизни**

Царства живой природы: Растения, Животные, Грибы, Бактерии. Деление царств на группы. Среда обитания. Экологические факторы. Вода как среда жизни. Наземно-воздушная среда жизни. Свет в жизни растений и животных. Почва как среда жизни. Организменная среда жизни. Сообщество живых организмов. Роль грибов и бактерий. Типы взаимоотношений организмов в сообществе.

#### **Клеточное строение живых организмов**

Развитие знаний о клеточном строении живых организмов. Устройство увеличительных приборов. Состав и строение клеток. Строение бактериальной клетки. Строение растительной, животной и грибной клеток. Строение клетки. Образование новых клеток. Одноклеточные растения, животные и грибы.

#### **Ткани живых организмов**

Покровные ткани растений и животных. Строение ткани листа. Механические и проводящие ткани растений. Основные и образовательные ткани растений. Соединительные ткани животных. Мышечная и нервная ткани животных. Обобщающий. Итоговый контроль. Весенние явления в жизни растений родного края.

### 6 класс

#### **Органы и системы органов живых организмов.**

Органы и системы органов растений. Побег. Строение побега и почек. Строение и функции стебля. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Строение и функции корня. Видоизменения надземных побегов. Видоизменения подземных побегов и корней. Органы и системы органов животных. Органы системы органов у живых организмов.

#### **Строение и жизнедеятельность организмов.**

Движение живых организмов. Почвенное питание растений. Фотосинтез. Из истории изучения воздушного питания растений. Фотосинтез. Испарение воды листьями. Питание животных. Питание бактерий и грибов. Дыхание растений, бактерий и грибов. Дыхание и кровообращение животных. Транспорт веществ в организме. Выделение. Обмен веществ. Размножение организмов. Бесполое размножение. Вегетативное размножение растений. Половое размножение растений, строение цветка. Опыление. Оплодотворение цветковых растений, плоды и семена. Размножение многоклеточных животных. Индивидуальное развитие растений. Индивидуальное развитие животных. Расселение распространение живых организмов. Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов.

## 7 класс

### **Организация живой природы**

Организм. Вид. Природное сообщество. Разнообразие видов в сообществе. Экосистема.

### **Эволюция живой природы**

Эволюционное учение. Доказательства эволюции. История развития жизни на Земле. Систематика растений и животных.

### **Растения – производители органического вещества**

Царство Растения. Подцарства Настоящие водоросли, Багрянки. Одноклеточные и многоклеточные зеленые водоросли. Роль водорослей в водных экосистемах. Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные. Строение зеленого мха кукушкин лен. Строение сфагнума. Роль мхов в образовании болотных экосистем. Отделы: Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древних лесов. Отдел Голосеменные. Разнообразие хвойных. Роль голосеменных в экосистеме тайги. Отдел Покрытосеменные или Цветковые. Класс Двудольные, Семейство Крестоцветные. Семейство Бобовые. Семейство Пасленовые. Класс Однодольные. Семейство Лилейные. Семейство Злаки. Выращивание овощных растений в теплице. Роль покрытосеменных в развитии земледелия.

### **Животные – потребители органического вещества.**

Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Тип Саркожгутиконосцы. Тип Инфузории. Тип Споровики. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах. Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые: характерные признаки, особенности строения. Особенности размножения и развития насекомых, их роль в экосистемах и жизни человека. Тип Хордовые. Позвоночные Животные. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Класс Земноводные или Амфибии. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Класс Птицы. Птицы наземных и водных экосистем. Класс Млекопитающие: общая характеристика, особенности строения. Особенности размножения и развития млекопитающих. Роль млекопитающих различных экосистем. Лесные млекопитающие родного края. Роль птиц и млекопитающих в жизни человека.

### **Бактерии, грибы – разрушители органического вещества. Лишайники.**

Царство Бактерии. Царство Грибы. Роль грибов в природе и жизни человека. Лишайники.

### **Биоразнообразие.**

Видовое разнообразие. Экосистемное разнообразие. Пути сохранения биоразнообразия. Разнообразие птиц леса родного края..

## 8 класс

### **Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья.**

Клетка – структурная единица организма. Соматические и половые клетки. Деление клеток. Наследственность и здоровье. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование. Факторы окружающей среды и здоровье. Образ жизни и здоровье.

### **Целостность организма человека - основа его жизнедеятельности.**

Компоненты организма человека. Строение и принципы работы нервной системы. Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция. Внутренняя среда организма. Состав крови. Форменные элементы крови. Кровотворение. Иммунитет. Иммунология и здоровье.

### **Опорно-двигательная система и здоровье.**



Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Общее строение скелета. Осевой Скелет. Добавочный скелет. Соединение костей. Мышечная система. Строение и функции мышц. Основные группы скелетных мышц. Осанка. Первая помощь при травмах скелета.

### **Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.**

Строение сердечно-сосудистой системы. Работа сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровотока. Первая помощь при обмороках и кровотечениях. Лимфатическая система. Строение и функции органов дыхания. Этапы дыхания. Легочные объемы. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания. Обобщающий урок по темам « Сердечно – сосудистая система» и «Органы дыхания». Обмен веществ. Питание. Пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Пищеварение в тонкой кишке. Барьерная роль печени. Регуляция пищеварения. Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмены. Витамины и их значения для организма. Культура питания. Особенности питания детей и подростков. Пищевые отравления и их предупреждение. Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система». Общая характеристика выделительной системы. Мочевыделительная система. Строение почек. Мочеобразование и его регуляция. Строение и функции кожи. Культура ухода за кожей. Болезни кожи. Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.

### **Репродуктивная систем и здоровье.**

Строение и функции репродуктивной системы. Развитие ребенка и рождение. Репродуктивное здоровье.

### **Система регуляции жизнедеятельности и здоровье.**

Центральная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг: задний и средний мозг. Промежуточный мозг. Конечный мозг. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Эндокринная система. Гуморальная регуляция. Строение и функции желез внутренней секреции.

### **Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы.**

Органы чувств. Анализаторы. Зрительный анализатор. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы. Гигиена органов чувств и здоровье.

## **9 класс**

### **Особенности биологического познания.**

Живые системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Методы биологического познания.

### **Организм.**

Организм – целостная саморегулирующая система. Размножение и развитие организмов. Определение пола. Возрастные периоды онтогенеза человека. Наследственность и изменчивость – свойства организма. Основные законы наследования признаков. Закономерности наследственной изменчивости. Экологические факторы и их действие на организм. Адаптация организмов к условиям среды. Влияние природных факторов на организм человека. Ритмичная деятельность организма. Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс. Влияние курения и употребления алкоголя на организм человека. Влияние наркотиков на организм человека.

### **Вид. Популяция. Эволюция видов.**

Вид и его критерии. Популяционная структура вида. Динамика численности популяций. Саморегуляция численности популяций. Структура популяций. Учение Дарвина об эволюции

видов. Современная эволюционная теория. Формирование приспособлений – результат эволюции. Видообразование – результат действия факторов эволюции. Селекция – эволюция, направляемая человеком. Систематика и эволюция. Доказательства и основные этапы антропогенеза. Биологические и социальные факторы эволюции человека. Высшая нервная деятельность. Особенности высшей нервной деятельности человека. Мышление и воображение. Речь. Память. Эмоции. Чувство любви – основа брака и семьи. Типы высшей нервной деятельности.

#### **Биоценоз. Экосистема.**

Биоценоз. Видовая и пространственная структура. Конкуренция. – основа поддержания видовой структуры биоценоза. Неконкурентные взаимоотношения между видами. Организация и разнообразие экосистем. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Разнообразие и ценность естественных биоценозов суши. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Развитие и смена сообществ и экосистем. Агроценоз. Агроэкосистема. Биологическое разнообразие и пути его сохранения.

#### **Биосфера.**

Среды жизни. Биосфера и ее границы. Живое вещество биосферы и его функции. Средообразующая деятельность живого вещества. Круговорот веществ – основа целостности биосферы. Биосфера и здоровье человека.

### **Тематическое планирование**

#### **5 класс**

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
		уроки	Лабораторные, практические.
Введение	3	2	1
Разнообразие живых организмов. Среды жизни	12	11	1
Клеточное строение живых организмов	8	6	2
Ткани живых организмов	11	9	2
<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>6</b>

#### **6 класс**

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
		уроки	Лабораторные, практические.
Введение	1	1	
Органы и системы органов живых организмов	11	8	3
Строение и жизнедеятельность организмов	22	20	2
<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>5</b>

#### **7 класс**

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
		уроки	Лабораторные, практические.
Организация живой природы	5	5	
Эволюция живой природы	4	4	
Растения – производители органического вещества	22	18	4
Животные – потребители органического вещества	26	23	3
Бактерии, грибы – разрушители органического вещества	4	3	1

Биоразнообразие	5	5	
Заключение	2	2	
<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>8</b>

**8 класс**

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
		уроки	Лабораторные, практические.
Введение	2	2	
Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья	7	7	
Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности	7	5	2
Опорно-двигательная система и здоровье	7	4	3
Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.	28	21	7
Репродуктивная система и здоровье	3	3	
Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье	7	6	1
Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы	6	6	
Подведение итогов	1	1	
<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>55</b>	<b>13</b>

**9 класс**

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
		уроки	Лабораторные, практические.
Введение. Особенности биологического познания	2	2	
Организм	19	18	1
Вид. Популяция. Эволюция видов	25	17	8
Биоценоз. Экосистема.	14	14	
Биосфера	6	6	
Повторение	2	2	
<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>59</b>	<b>9</b>

## Описание материально-техническое, учебно-методического, информационного обеспечения образовательного процесса.

Учебно-методический комплект:

- Л.Н. Сухорукова, В.С.Кучменко. Биология. Живой организм. 5-6 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, Биология. Живой организм. Электронное приложение к учебнику Л.Н. Сухорукова, В.С.Кучменко.  
Л.Н. Сухорукова, В.С.Кучменко. Биология. Живой организм. Тетрадь-тренажёр. 5-6 классы.  
Л.Н. Сухорукова, В.С.Кучменко. Биология. Живой организм. Тетрадь-практикум. 5-6 классы.  
Л.Н. Сухорукова, В.С.Кучменко. Биология. Живой организм. Тетрадь-экзаменатор. 5-6 классы  
Сайт интернет-поддержки УМК «Сферы»: [www.spheres.ru](http://www.spheres.ru)
- «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение»  
Тетрадь-практикум «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение»  
Электронное приложение к учебнику: CD «Биология - 7. Разнообразие живых организмов»
- «Биология - 8. Человек. Культура здоровья» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение»
- Тетрадь-практикум «Биология - 8. Человек. Культура здоровья» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение» Электронное приложение к учебнику: CD «Биология - 8. Человек. Культура здоровья»
- «Биология – 9. Живые системы и экосистемы.» Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. Учебник для общеобразовательных учреждений.  
Электронное приложение к учебнику Сухоруковой Л.Н., Кучменко В.С.  
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Матюшенко Е.Е. Тетрадь- тренажёр. Пособие для учащихся.  
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Власова Е.А. Тетрадь- практикум. Пособие для учащихся.  
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Ошмарин А.П. Тетрадь- экзаменатор. Пособие для учащихся.  
Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Дмитриева Е.А. Методический рекомендации. Пособие

Дополнительная литература для учителя:

- CD- диски: «Животные». «Жизнь животных», «Жизнь растений», «Электронный атлас по ботанике», «Электронный атлас по зоологии»
- «Методические рекомендации к учебнику «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение»
- «Биология. Многообразие живых организмов» учебник 7 класс. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И- М.: «Дрофа»

- Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. Вопросы. Задания. Задачи Дмитриева Т.А., Суматохин С.В.. - М.: Дрофа,
- Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение,
- «Методические рекомендации к учебнику «Биология - 8. Человек. Культура здоровья» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение»
- Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. Вопросы. Задания. Задачи Дмитриева Т.А., Суматохин С.В.. - М.: Дрофа,

## Темы проектных задач, предлагаемых к реализации в рамках рабочей программы биологии

### 5-9 класс

#### 5-6 класс

№ пп	Наименование раздела	Проектные задачи	Предполагаемый продукт проекта
1	Среды жизни.	Проблемы экологического состояния родного края	Информационный плакат
2	Клеточное строение живых организмов	Клетка- универсальная единица всего живого	Макет
3	Ткани живых организмов	Механические повреждения тканей растений	Брошюра

#### 7 класс

№ пп	Наименование раздела	Проектные задачи	Предполагаемый продукт проекта
1	Растения производители органических веществ	Влияние света на рост и развитие растений	Живой наглядный материал, эксперимент
2	Животные потребители органических веществ	Животные рекордсмены	Макет
3	Эволюция живой природы	Доказательства эволюции	Макет

#### 8класс

№ пп	Наименование раздела	Проектные задачи	Предполагаемый продукт проекта
1	Формирование культуры здоровья Системы жизнеобеспечения.	Проблемы современной кардиологии .	Плакат.
2	Формирование культуры здоровья Системы жизнеобеспечения.	Заболевания сердечнососудистой системы	Макет . Брошюра
3	Формирование культуры здоровья Системы жизнеобеспечения.	Пищевые отравления немикробной природы	Информационный плакат . Брошюра

#### 9 класс

№ пп	Наименование раздела	Проектные задачи	Предполагаемый продукт проекта
1	Организм	Витамины	Эксперимент
2	Биосфера	История становления учения о биосфере	Брошюра
3	Биоценоз. экосистема	Антропогенные факторы . Плюсы и минусы	Конструкция для улучшения среды обитания животных родного края