

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Доваторовская средняя общеобразовательная школа»

Принято на заседании

Методического совета

Протокол № 26

«22» июня 2023 г.

Утверждаю:

Директор МАОУ «Доваторовская СОШ»

\_\_\_\_\_ Е.И.Пикалова.

«\_\_» июня 2023 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2023-2024 учебный год

по БИОЛОГИИ  
(указать предмет)

Уровень обучения (класс) основное общее, 9  
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Общее количество часов: 66

Количество часов в неделю 2      Уровень базовый  
(базовый, профильный)

Учитель Кравченко Ольга Николаевна

Квалификационная категория 1

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная образовательная (рабочая) программа учебного курса «Биология. 9 класс» составлена на основании:

- *Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 31.12.2015г. №1577);*
- *Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе;*
- *Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, на основе примерной программы по биологии для основной школы и авторской программы И.Н. Пономаревой и др. «Животные» для 9-го класса авторов В.М. Константинова, В.С. Кучменко, И.Н. Пономаревой // Биология в основной школе: Программы. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 272 с., отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.*
- *Учебного плана основного общего образования на 2023-2024 уч.г.;*
- *Календарного учебного графика на 2023-2024 уч.г.*

Для реализации образовательной (рабочей) программы учебного курса «Биология. 9 класс» используется **учебник**– Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, Н.М. Черновой; под ред.И.Н. Пономаревой. – 7-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2019.-272с.:ил. (учебник входит в систему УМК «Алгоритм успеха»).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и учебным планом программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в **объеме 2 часа в неделю (всего 66 часов)**.

Курс биологии в 9 классе обобщает и углубляет ранее полученные знания об общих биологических закономерностях.

### ***Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:***

- *освоение знаний* о живой природе и присущих ей закономерностях
- *овладение умениями* применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты
- *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей*
- *воспитание* позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
- *использование* приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

### *Задачи раздела «Основы общей биология» (9 класс).*

**Обучения:** создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;  
обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования через систему уроков;  
добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний;  
продолжить формирование у школьников общеучебных умений:  
конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме - через систему заданий;  
выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы - через лабораторные работы;

**Развития:** создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:  
особое внимание обратить на развитие у девятиклассников моторной памяти, критического мышления,  
продолжить развивать у учеников уверенность в себе,  
закрепить умение достигать поставленной цели.

**Воспитания:** способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией»,  
продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)

### *Требования к уровню подготовки обучающихся на ступени основного общего образования*

#### **Личностные результаты:**

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;

- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- воспитания чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

**Метапредметные результаты:**

1) *познавательные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2) *регулятивные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);

- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели, предвидеть конечные результаты работы;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

***Предметные результаты:***

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
- характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
- понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;

- характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
- сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и эукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;
- доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма у прокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
- характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки;
- сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
- определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
- оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
- понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
- характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
- различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
- использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
- распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
- понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
- характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
- описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;
- проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный характер;

- объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;
- характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
- описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
- характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
- осознавать антинаучную сущность расизма;
- описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометрических групп между собой;
- характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
- классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
- характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
- применять на практике сведения об экологических закономерностях;

2) *в целостно-ориентационной сфере:*

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

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

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе животными;

5) в эстетической сфере:

- оценивать с эстетической точки зрения объекта живой природы.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)**

Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

#### **Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)**

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл.

*Лабораторная работа № 1* «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

*Лабораторная работа № 2* «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».

#### **Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)**

Организм – открытая живая система (биосистема). Прimitивные организмы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

*Лабораторная работа № 3* «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

*Лабораторная работа № 4* «Изучение изменчивости у организмов».

#### **Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

*Лабораторная работа № 5* «Приспособленность организмов к среде обитания».

#### **Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)**

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Функционирование популяции в природе. Сообщества. Биогеоценозы,



экосистемы и биосфера. Развитие и смена биоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

*Лабораторная работа № 6* «Оценка качества окружающей среды».

<b>№</b>	<b>Лабораторные работы в 9 классе</b>
<b>1</b>	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».
<b>2</b>	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».
<b>3</b>	<i>Лабораторная работа № 3</i> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».
<b>4</b>	<i>Лабораторная работа № 4</i> «Изучение изменчивости у организмов».
<b>5</b>	<i>Лабораторная работа № 5</i> «Приспособленность организмов к среде обитания».
<b>6</b>	<i>Лабораторная работа № 6</i> «Оценка качества окружающей среды».

**В планирование включен внутрипредметный модуль  
«Подготовка к ОГЭ»  
Количество часов: 5**

Цель: подготовка к успешной сдаче ОГЭ по биологии, учитывая индивидуальные особенности обучающихся.

№	Тема	Количество часов
1	Биология как наука. Методы биологии. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1
2	Признаки живых организмов. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1
3	Система, многообразие и эволюция живой природы. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1
4	Человек и его здоровье. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока (занятия)	Количество часов	Домашнее задание
	план	факт.			
<b>Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)</b>					
1.			Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований.	1	§1, 2
2.			Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов	1	§ 3,4
3			<b>Вводный контроль</b>	1	
<b>Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (8ч)</b>					
4			Многообразие клеток. <b>Лабораторная работа № 1</b> «Сравнение растительных и животных клеток»	1	§ 5
5			Химические вещества в клетке.	1	§ 6
6			Строение клетки. Органоиды клетки и их функции.	1	§ 7 § 8
7			Обмен веществ — основа существования клетки.	1	§ 9
8			Биосинтез белка в клетке.	1	§ 10
9			Биосинтез углеводов — фотосинтез.	1	§ 11
10			Обеспечение клеток энергией.	1	§ 12
11			Размножение клетки и её жизненный цикл. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».	1	§ 13
<b>Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (16 ч)</b>					
12			Организм — открытая живая система (биосистема). Прimitивные организмы. Прimitивные организмы.	1	§ 14,15

13		Растительный организм и его особенности.	1	§ 16
14		Многообразие растений и их значение в природе.	1	§ 17
15		Организмы царства грибов и лишайников.	1	§ 18
16		Животный организм и его особенности.	1	§ 19
17		Разнообразие животных.	1	§ 20
18		Сравнение свойств организма человека и животных.	1	§ 21
19		Размножение живых организмов.	1	§ 22
20		Индивидуальное развитие.	1	§ 23
21		Образование половых клеток. Мейоз.	1	§ 24
22		Изучение механизма наследственности.	1	§ 25
23		Основные закономерности наследования признаков у организмов. <b>Лабораторная работа № 3</b> «Наследственные и ненаследственные признаки у растений разных видов».	1	§ 26
24		Закономерности изменчивости.	1	§ 27
25		Ненаследственная изменчивость. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение изменчивости у организмов».	1	§ 28
26		Основы селекции организмов.	1	§ 29
27		<b>Промежуточный контроль</b>	1	
<b>Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)</b>				
28		Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1	§ 30
29		Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1	§ 31
30		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	§ 32
31		Этапы развития жизни на Земле.	1	§ 33
32		Идеи развития органического мира в биологии.	1	§ 34
33		Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1	§ 35
34		Современные представления об эволюции органического мира.	1	§ 36
35		Вид, его критерии и структура.	1	§ 37
36		Процессы образования видов.	1	§ 38
37		Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1	§ 39

38		Основные направления эволюции.	1	§ 40
39		Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1	§ 41
40		Основные закономерности эволюции. <b><u>Лабораторная работа № 5</u></b> «Приспособленность организмов к среде обитания».	1	§ 42
41		Человек — представитель животного мира.	1	§ 43
42		Эволюционное происхождение человека.	1	§ 44
43		Этапы эволюции человека.	1	§45
44		Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	§46
45		Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	§47
<b>Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (12 ч)</b>				
46		Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы.	1	§ 48
47		Общие законы действия факторов среды на организмы.	1	§ 49
48		Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1	§ 50
49		<b><u>Лабораторная работа № 6</u></b> «Оценка качества окружающей среды».	1	
50		Биотические связи в природе.	1	§ 51
51		Популяции.	1	§ 52
52		Функционирование популяций в природе.	1	§ 53
53		Сообщества.	1	§ 54
54		Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1	§55
55		Развитие и смена биогеоценозов.	1	§ 56

56			Основные законы устойчивости живой природы	1	§ 57
57			Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.	1	§ 58
<b>Внутрипредметный модуль «Подготовка к ОГЭ»</b>					
58			Биология как наука. Методы биологии. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1	Решение вариантов в ОГЭ
59			Признаки живых организмов. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1	Решение вариантов в ОГЭ
60			Система, многообразие и эволюция живой природы. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1	Решение вариантов в ОГЭ
61			Человек и его здоровье. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1	Решение вариантов в ОГЭ
62			Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Решение демонстрационных материалов вариантов ОГЭ	1	Решение вариантов в ОГЭ
63			Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.	1	Повторение
64			Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.	1	Повторение
65			<b>Итоговый контроль</b>	1	
66			<b>Итоговый урок</b>	1	

## **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

### **Литература для учащихся (основная):**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2019.
2. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2019

### **Литература для учителя (основная):**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2019.
2. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2017
3. Семенцова В.Н. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Технологические карты уроков: Метод. пособие. – СПб.: «Паритет», 2018
4. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2018.
5. Пономарева И.Н. и др. Биология. 5–11 классы: Программа курса биологии в основной школе. М.: Вентана-Граф, 2019.

### **Литература (дополнительная):**

1. Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 классы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / О.В. Ващенко. – М.: Планета, 2016
  2. Биология: словарь-справочник для школьников, абитуриентов и учителей / авт.-сост. Г.И.Лернер - М.: «5 за знания», 2016
  3. Биология: словарь-справочник школьника в вопросах и ответах: 6-11 классы / Авт.-сост. Г.И.Лернер – М.: «5 за знания», 2017
  4. Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2018.
  5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В. Б. Захаров, д.п.н. Т. В. Иванова, к.б.н. А. В. Маталин, к.б.н. И. Ю. Баклушинская, Т. В. Анфимова.
  6. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2016
  7. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы /авт.-сост. Ю.В.Щербакова, И.С.Козлова. – М.: Глобус, 2018
  8. Подготовка к олимпиадам по биологии. 8 – 11 классы / Т.А.Ловкова. – М.: Айрис – пресс, 2017
  9. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых / авт.-сост. Н.А.Степанчук.- Волгоград: Учитель, 2016
- Шахович В.Н. Общая биология. Блок-схемы, таблицы, рисунки: Учеб.пособие / В.Н.Шахович. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2016