

*муниципальное казенное общеобразовательное учреждение*

*«Средняя общеобразовательная школа № 9»*

**«Рассмотрено»**

на заседании МО естественно-математического цикла

Руководитель МО Читалова Т.Н. /Читалова Т.Н./  
Ф.И.О.

Протокол № 1 от  
«30» 08 2021 г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УВР

Кульчикова Д.К. /Кульчикова Д.К./  
Ф.И.О.

«30» 08 2021 г.



# Рабочая программа

по биологии 9 класса, разработанная на основе

*Программы для общеобразовательных учреждений по биологии 5-9 классы*

*Авторы В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г.Швецов, 2015 год*

на 2021-2022 учебный год

**Учитель: Читалова Татьяна Николаевна**

Рабочая программа учебного курса «Биология 9 класс»

Требования к результатам обучения .

***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;
- приводить 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

Воспитательные задачи 9 класс	
Раздел 1 Введение	Знать роль отечественных ученых в изучении биологии.
Раздел 2 Молекулярный уровень	Знать роль отечественных ученых в изучении химического состава клетки
Раздел 3 Клеточный уровень	Знать роль отечественных ученых в изучении клетки
Раздел 4 Организменный уровень	Понимать зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
Раздел 5 Популяционно-видовой уровень	Изучать критерии вида на примерах видов Приморского края
Раздел 6 Экосистемный уровень	Изучать и описывать на примерах экосистем Приморского края
Раздел 7 Биосферный уровень	Знать роль отечественных ученых в изучении биосферы. Обсуждать основные принципы рационального использования природных ресурсов в Приморском крае

### Содержание курса

#### **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). Примитивные 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».



### Тематическое планирование

<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Количество лабор.работ</i>
Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез)	1	
Глава 1. Общие закономерности жизни	3	
Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10	2
Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне	20	2
Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	18	1
Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	11	1
Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.	2	
Годовая контрольная работа.	1	
Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса.	2	
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>6</b>

33 недели	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
-----------	------------	-------------	--------------	-------------	-----

Кол-во часов	16	16	20	16	<b>68</b>
Контрольные работы	1	-	-	1	<b>2</b>
Лабораторные работы	2	2	1	1	<b>6</b>

№ п/п	Темы	Количество часов	дата	Подготовка к ГИА	Д/з
1	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии.	2			§1,2
		1			
2	Сущность жизни и свойства живого.	1			§3
3	<b>УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ.</b> <b><u>Молекулярный уровень.</u></b> Общая характеристика. Неорганические вещества.	52		2.1	
		10		Входная контрольная работа	§1.1
4	Углеводы..	1		Тест 2.1	§1,2
	Липиды	1		Тест2.1	§1,2-1.3
6	Белки. Состав и строение.	1		Тест по теме: Углеводы	§1.4
7	Функции белков. Биологические катализаторы. Лабораторная работа №1.«Действие ферментов живых клеток на пероксид водорода»	1			§1.5
8	Биологические катализаторы	1			§1.8
	Нуклеиновые кислоты.	1		Тест по теме: Белки.	§1.6

	АТФ и другие органические соединения клетки.	1		Тест по теме: Нуклеиновые кислоты.	§1.7-1.8
	Вирусы.	1		Тест 2.1	§1.9
12	Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень»	1		Проверочная работа по теме: Клеточный уровень.	Гл.1
	<b><u>Клеточный уровень.</u></b> Основные положения клеточной теории.	15 1		Тест 2.1	§2.1
14	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»	1			§2.2
15	Ядро.	1		тест	§2.3
16	Органоиды клетки.	1		тест	§2.4
17	Митохондрии и пластиды.	1		тест	§2.5-2.6
18	Клеточный центр, органоиды движения. Клеточные включения	1		тест	§2.5-2.6
19	Различия в строении клеток прокариот и эукариот.	1		Тест по теме: Строение клетки	§2.7
20	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1		тест	§2.8-2.9
21	Энергетический обмен в клетке.	1			§2.8-2.9
22	Питание клетки.	1		тест	§2.10
23	Фотосинтез и хемосинтез.	1		тест	§2.11-2.12
24	Гетеротрофы	1			§2.11-2.12
25	Синтез белков в клетке.	1		тест	§2.13
26	Деление клетки. Митоз	1		Тест по теме: Метаболизм.	§2.14
27	Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень»	1		тест	Гл.2
	<b><u>Организменный уровень.</u></b>	13			
28	Бесполое и половое размножение организмов. Оплодотворение.	1		тест	§3.1-3.2
29	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1		Тест по теме: Деление клетки.	§3.3-3.4
30	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1		тест	§3.5

31	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	1		тест	§3.6
32	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1		тест	§3.7
33	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Перекрест.хромосом	1		Биологический диктант.	§3.8
34	Взаимодействие генов.	1			§3.9
35	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1		тест	§3.10
36	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. ». Лабораторная работа №3.«Выявление изменчивости организмов»	1		Самостоятельная работа по решению генетических задач.	§3.11
37	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	1		тест	§3.12
	Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова.	1		тест	§3.13
	Основные методы селекции растений,животных, микроорганизмов.	1		тест	§3.14
	Урок обобщения по теме:«Организменный уровень»	1		Проверочная работа по теме: Орг. уровень	§3.1-3.14
	<b><u>Популяционно-видовой уровень.</u></b> Критерии вида. Лабораторная работа №4. «Изучение морфологического критерия вида»	3 1		Тест 5.1	§4.1
	Популяции. Биологическая классификация . Популяции нашей местности	1		тест	§4.2,4.3
	Экология как наука.Экологические факторы	1			§9.1, 9.2
	<b><u>Экосистемный (биогеоценотический) уровень</u></b> Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Биогеоценозы нашей местности	8 1		Тест 5.2	§5.1
	Состав и структура сообщества. Сообщества района	1		тест	§5.2
	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Лабораторная работа №5.«Выделение пищевых цепей в искусственном биоценозе»	1		5.1	§5.3
	Продуктивность сообщества. Саморазвитие экосистемы.	1		Биологический диктант.	§5.4, 5.5
	Искусственные биоценозы	1		тест	§5.5
	Условия среды.Экологические ресурсы СК	1			§ 9.2,сообщ
	Межвидовые взаимоотношения организмов	1			§9.3-9.5

Экскурсия «Биогеоценоз. Причины многообразия видов в природе»	1			§5.1-5.5 отчет
<b>Биосферный уровень</b>	3			
Биосфера. Среда жизни.	1		Тест 5.3	§6.1
Средообразующая деятельность организмов.	1		тест	§6.2
Круговорот веществ в биосфере.	1		тест	§6.3
<b>ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ</b>	7		3.5	
Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	1			§7.1
Изменчивость организмов.	1		Тест3.5	§7.2,7.3
Борьба за существование и естественный отбор.	1		Тест3.5	§7.4
Формы естественного отбора.	1		Тест3.5	§7.5
Изолирующие механизмы видообразования. Видообразование.	1		Тест 3.5	§7.6, 7.7
Макроэволюция.	1		тест	§7.8
Основные закономерности эволюции.	1		тест	§7.9
<b>ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ.</b>	5		тест	
Гипотезы возникновения жизни.	1			§8.1
Гипотеза Опарина-Холдейна. Современные гипотезы происхождения жизни.	1			§8.2,8.3,8.4
Основные этапы развития жизни на Земле. Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое	1		тест	§8.5,8.6
Основные этапы развития жизни на Земле. Развитие жизни в мезозое .	1		Самостоятельная работа по теме.	§8.7,8.8
Основные этапы развития жизни на Земле. Развитие жизни в кайназое	1			§8.7,8.8
<b>БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК</b>	2			
Эволюция биосферы.	1		Тест5.3	§10.1
Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования	1			§10.2,10.3
	68ч			