



Управление Образования Администрации городского округа Домодедово  
Местная религиозная организация православный приход собора Всех святых,  
в земле Российской просиявшихг. Домодедово Московской области  
Московской епархии Русской Православной Церкви  
**ЧОУ «Православная классическая гимназия  
имени преподобного Серафима Саровского»**  
142005, Московская область, г. Домодедово, микрорайон Центральный,  
ул. Южная, стр. 46, кор. 2. Тел. +7 (965) 429-80-51  
E-mail: b.tatg@yandex .ru <https://dompravgimn.edumsko.ru/>  
ОГРН 1035002009130, ИНН5009032172, КПП 500901001

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор:

\_\_\_\_\_/Е.О. Евдокимов/

« » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО БИОЛОГИИ**  
**ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ**  
**9класс**

**Принято**

На методическом объединении  
учителей

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Учитель: Багмет Т.Г.

г. Домодедово

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса биологии 9 класса «Общие биологические закономерности» составлена на основе программы «Линия жизни» под редакцией профессора В.В. Пасечника. («Биология. Рабочая программа. Предметная линия учебников «Линия жизни» под редакцией профессора В.В. Пасечника. Авторы В.В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С. Калинова, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк - М. : Просвещение, 2022.

Рабочая программа реализуется с помощью учебника серии «Линия жизни» Биология 9 класс. Учебник для образовательных организаций под редакцией профессора В. В. Пасечника. – М. ; «Просвещение»2022.

Рабочая программа предусматривает достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения биологии, которые определены Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Общие биологические закономерности»**

### **Биология как наука**

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

### **Клетка**

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболеваний организма. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

### **Организм**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

## **Вид**

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов

## **. Экосистемы**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Общие биологические закономерности»** (на выбор учителя):

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах. 2. Выявление изменчивости организмов. 3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

**Примерный список экскурсий по разделу «Общие биологические закономерности»:**

1. Изучение и описание экосистемы своей местности. 2. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка). 3. Естественный отбор — движущая сила эволюции.
2. П р и м е ч а н и е. Содержание курса биологии соответствует примерной основной образовательной программе основного общего образования (ПООП ОО), опубликованной на сайте [fgosreestr.ru](http://fgosreestr.ru)

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ**

**Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих личностных результатов:** 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной; 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов; 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; 4)

формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания; 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей; 6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; 8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; 9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения биологии в основной школе должны отражать: 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 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; 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; 6) 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 и по аналогии) и делать выводы; 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; 8) смысловое чтение; 9) 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТкомпетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами; 12) формирование и развитие экологического мышления,

умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются: 1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно - научной картины мира; 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии; 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде; 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных; 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды; 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## Тематическое планирование

№	Название разделов и тем	Количество часов			
		Всего	Лабораторных	Практических	Контрольных
1	Введение. Биология в системе наук	2			
2	Основы цитологии – науки о клетке	10	1		1
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5			1
4	Основы генетики	9	2		
5	Генетика человека	2		1	
6	Основы селекции и биотехнологии	4		1	1
7	Эволюционное учение	9	1	2	1
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	6		1	
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	18	4	2	2
10	Экскурсии	2			
всего		67	8	7	6

# Календарно-тематическое планирование курса Общие биологические закономерности

9 класс

68 часов за год. 2 часа в неделю.

(1 час - резервное время)

№ Урока	Название разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
	<b>Введение. Биология в системе наук (2 часа)</b>		
1	Биология как наука	1-9.9	
2	Методы биологических исследований. Значение биологии	1-9.9	
	<b>Основы цитологии-науки о клетке (10 часов)</b>		
3	Цитология- наука о клетке	12-16.9	
4	Клеточная теория	12-16.9	
5	Химический состав клетки	19-23.9	
6	Строение клетки	19-23.9	
7	Строение клетки	26-30.9	
8	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Лабораторная работа «Строение клеток»	26-30.9	
9	Обмен веществ и превращение энергии в клетке .Фотосинтез.	3-7.10	
10	Биосинтез белков	3-7.10	
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	10-14.9	
12	Обобщающий урок	10-14.10	
	<b>Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 часов)</b>		
13	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз	17-21.10	
14	Половое размножение. Мейоз	17-21.10	
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	24-28.10	
16	Влияние факторов внешней среды на онтогенез	24-28.10	
17	Обобщающий урок	7-11.11	
	<b>Основы генетики (9 часов)</b>		
18	Генетика как отрасль биологической науки	7-11.11	
19	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип .Лабораторная работа «Описание фенотипов растений»	14-18.11	
20	Закономерности наследования	14-18.11	
21	Решение генетических задач	21-25.11	
22	Решение генетических задач	21-25.11	
23	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола	28.11-2.12	
24	Основные формы изменчивости. Генотипическая	28.11-2.12	

	изменчивость.		
25	Комбинативная изменчивость.	5-9.12	
26	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»	5-9.12	
	<b>Генетика человека (2 часа)</b>		
27	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа «Составление родословных»	12-16.12	
28	Генотип и здоровье человека	12-16.12	
	<b>Основы селекции и биотехнологии (4 часа)</b>		
29	Основы селекции	19-27.12	
30	Достижения мировой и отечественной селекции. Практическая работа «Описание свойств сортов растений и пород животных»	19-27.12	
31	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	9-14.1	
32	Обобщающий урок	9-14.1	
	<b>Эволюционное учение (9 часов)</b>		
33	Учение об эволюции органического мира	16-21.1	
34	Вид. Критерии вида.	16-21.1	
35	Популяционная структура вида	23-27.1	
36	Видообразование	23-27.1	
37	Борьба за существование и естественный отбор- движущие силы эволюции	30.1-3.2	
38	Адаптация как результат естественного отбора. Лабораторная работа «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	30.1-3.2	
39	Урок-семинар «Современные проблемы теории эволюции»	6-10.2	
40	Урок-семинар «Современные проблемы теории эволюции»	6-10.2	
41	Обобщающий урок	13-17.2	
	<b>Возникновение и развитие жизни на Земле (6 часов)</b>		
42	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	13-17.2	
43	Органический мир как результат эволюции	20-24.2	
44	История развития органического мира. Катархей, архей, протерозой	20-24.2	
45	Палеозойская эра, периоды палеозоя.	27.2-3.3	
46	Мезозойская и Кайнозойская эры	27.2-3.3	
47	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»	6-10.3	
	<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (19 часов)</b>		
48	Экология как наука	6-10.3	
49	Лабораторная работа «Изучение приспособлений организмов к определенной среде обитания»	13-17.3	
50	Влияние экологических факторов на организм	13-17.3	
51	Лабораторная работа «Строение растений в связи с условиями жизни»	27-31.3	
52	Экологическая ниша. Лабораторная работа «Описание экологической ниши организма»	27-31.3	
53	Структура популяции	3-7.4	
54	Типы взаимодействия популяций разных видов.	3-7.4	
55	Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистем	10-14.4	
56	Структура экосистем	10-14.4	
57	Поток энергии и пищевые цепи	17-21.4	

58	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума»	17-21.4	
59	Экологические проблемы современности	24-28.4	
60	Пути решения экологических проблем.	24-28.4	
61	Экскурсия «Описание экосистемы надпойменной террасы реки Рожайка»	1-5.5	
62	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	1-5.5	
63	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	10-12.5	
64-65	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	15-19.5	
66	Обобщающий урок по курсу «Общие биологические закономерности»	15-19.5	
67	Коррекция знаний. Итоговый урок	22-25.5	