
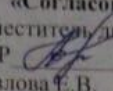


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королев Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа № 2 «имени В.И. Михайлова»

«Рассмотрено»  
на заседании школьного  
методического  
объединения учителей  
естественно-географического  
цикла  
Протокол № 1 от 30.08.19  
Руководитель школьного  
методического  
объединения 

«Согласовано»  
Заместитель директора по  
УВР   
Козлова Е.В.  
от «30» 08 2019

«Утверждаю»  
Директор МБОУ СОШ  
№2 им. В.И. Михайлова  
  
О.Ф. Ятыпов  
Приказ № 113-0  
от «30» 08 2019  


Рабочая программа  
по биологии  
на 2019-2020 учебный год  
для 11-го класса

учитель:  
Козлова Е.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом примерной программы по учебному предмету « Биология», одобренной решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию, на основе авторской программы Биология : 10-11 классы: Морзунова И.Б., Пальдяева Г.М. –М.: Дрофа,2015, на основе образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ №2 им. В.Н. Михайлова.

Рабочая программа по биологии ориентирована на выпускников 11-ых классов.

Уровень изучения предмета – базовый.

Изучение биологии на уровне среднего общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**Место курса в учебном плане:**

<b>Класс</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>11</b>	<b>34 (1 ч в неделю)</b>

## **Личностные результаты**

### *У выпускника будут сформированы:*

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), традиционные семейные ценности.
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

## **Метапредметные результаты:**

### **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### **2. Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **Предметные результаты**

#### **Выпускник на базовом уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

## **Содержание учебного курса**

### **Раздел 1. Теория эволюции ( 15 часов)**

История развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основы селекции и биотехнологии. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

**Лабораторная работа №1 «Приспособление организма к среде обитания как результат действия естественного отбора»**

**Лабораторная работа №2 «Описание вида по морфологическому критерию»**

**Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости у особей одного вида»**

**Экскурсия «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе»**

## **Раздел 2. Развитие жизни на Земле ( 5 часов)**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

**Практическая работа №1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»**

## **Раздел 3. Организмы и окружающая среда ( 14 часов)**

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

**Практическая работа №2 « Составление схем передачи веществ и энергии ( цепей питания)».**

**Практическая работа №3 « Исследование изменений в экологических системах на биологических моделях»**

**Практическая работа №4 « Выявление антропогенных изменений в экосистемах Подмосковья»**

**Решение экологических задач.**

**Экскурсия «Естественные и искусственные экосистемы»**

## **Тематическое планирование**

<b>Раздел</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>Практические работы</b>
Теория эволюции	14	3	
Развитие жизни на Земле	5		1
Организмы и окружающая среда	15		3
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>4</b>



**Календарно- тематическое планирование  
11 класс.**

№	Дата		Тема урока	Кол- во час	Д.з.
	план	факт			
<b>Раздел 1. Теория эволюции (14 ч)</b>					
Глава №1 Основы учения об эволюции ( 10 ч)					
1			1. История эволюционных идей	1	Пар.52 стр. 186 - 191
2			2. Эволюционное учение Ч.Дарвина	1	Пар.52 стр. 191 -193
3			3.Борьба за существование и ее формы	1	Пар.57
4			4.Естественный отбор и его формы. <b>Лабораторная работа №1 Приспособление организма к среде обитания как результат действия естественного отбора»</b>		Пар.58,59
5			5.Вид и его критерии. <b>Лабораторная работа №2 «Описание вида по морфологическому критерию»</b>		Пар.53
6			6. Популяция - структурная единица вида и единица эволюции. <b>Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости у особей одного вида»</b>		Пар.54
7			7. Движущие силы эволюции и их влияние на генофонд популяций.		Пар.55-56
8			8.Результаты эволюции. Микроэволюция. Макроэволюция		Пар.60,61
9			9. Биологический прогресс и биологический регресс		Пар.62, 63
10			<b>10. Экскурсия «Многообразие видов. Сезонные изменение в природе»</b>		Обработка результатов экскурсии
Глава № 2 «Основы селекции и биотехнологии (4 ч)					
11			11. Генетика –теоретическая основа селекции. Селекция и ее методы		Пар.64, 65 Подготов. сообщения
12			12. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и		Подготов.

		происхождения культурных растений		Сообщения
13		13.Биотехнология , ее достижения и перспективы развития		Пар. 68, подгот. к тесту
14		14 . Обобщающий урок по разделу « Теория эволюции»		Повторит ь
<b>Раздел №2 «Развитие жизни на Земле» ( 5 ч )</b>				
Глава №3 «Антропогенез» ( 5 ч)				
15		1. Положение человека в системе животного мира	1	Пар.69
16		2. Основные стадии антропогенеза. <b>Практическая работа №1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»</b>	1	Пар.70
17		3.Движущие силы антропогенеза	1	Пар.71
18		4.Происхождение человеческих рас.	1	Пар.72,73
19		5. Обобщающий урок по разделу «Развитие жизни на Земле»	1	повторить
<b>Раздел №3 «Организмы и окружающая среда» ( 15 ч )</b>				
Глава № 4 «Основы экологии» ( 8 ч)				
20		1.Экология как наука. Среда обитания организмов и ее факторы	1	Пар. 74,75
21		2.Экологические ниши и типы экологических взаимодействий	1	Пар. 76,77
22		3.Конкурентные взаимодействия	1	Пар.78,79, 80
23		4.Экологические сообщества. Видовая и пространственная структура экосистем	1	Пар.81,82
24		5. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. <b>Практическая работа№2 « Составление схем передачи веществ и энергии ( цепей питания)».</b>	1	Пар. 84,85
25		6.Причины устойчивости и смены экосистемы. <b>Практическая работа №3« Исследование изменений в экологических системах на биологических моделях»</b>	1	Пар.86
26		7. Экскурсия « естественные и искусственные экосистемы» <b>Практическая работа №4 « Выявление антропогенных изменений в экосистемах Подмосковья»</b>	1	
27		8. Основы рационального природопользования	1	Пар.87, 88
Глава №5 Эволюция биосферы и человека ( 7 ч)				
28		1.Гипотезы происхождения жизни на Земле. Отличительные признаки живого	1	Пар.89, 90
29		2.Основные этапы развития жизни на Земле	1	Пар.91
30		3.Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	1	Пар.91
31		4.Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы.	1	Пар.92

32		5.Антропогенное воздействие на биосферу. Последствия деятельности человека в окружающей среде.	1	Пар.93
33		6.Итоговое тестирование по курсу 11 класса	1	Подготовка к конференции
34		7. Итоговый урок – конференция « Роль биологии в настоящем и будущем человеческой цивилизации	1	
		<b>Итого</b>	<b>34</b>	

### Учебно методический комплект

#### Для учителя

1. Примерная программа СОО по биологии 2016 г.
2. Рабочие программы: Биология : 10-11 классы: Морзунова И.Б., Пальдяева Г.М. –М.: Дрофа,2015,
3. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник. Учебник Биология .Общая биология. 10-11 класс ( базовый уровень), Вертикаль, «Дрофа». ФГОС.
4. Методическое пособие к учебнику А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник. Учебник Биология .Общая биология. 10-11 класс ( базовый уровень) ФГОС.

#### Для ученика

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник. Учебник Биология .Общая биология. 10-11 класс ( базовый уровень), Вертикаль, «Дрофа» ФГОС.