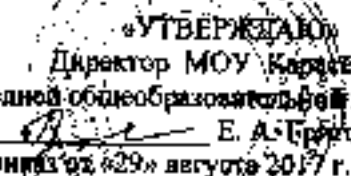
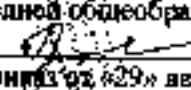


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАРАСЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Тел.: 8(496)617- 99-97, 8(496)617- 99-98  
E-mail: [shkolakar@mail.ru](mailto:shkolakar@mail.ru)

140451, Московская область, Коломенский район,  
поселок Лесной, улица Школьная, дом 1.

  
**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор МОУ Карасевской  
средней общеобразовательной школы  
 **Е. А. Грибова**  
Приказ от «29» августа 2017 г. №268

**Рабочая программа  
по биологии  
(базовый уровень)  
в 11 классе**

Составитель: учитель биологии  
Абрамова Е. И.  
высшая квалификационная категория

2017-2018 учебный год

Коломенский муниципальный район

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» в 11 классе разработана на основе следующих нормативных документов:

- Приказ министра образования Московской области от 15.04.2016 г. № 1427 «Об утверждении Регионального базисного учебного плана для государственных образовательных организаций Московской области, муниципальных и частных образовательных организаций в Московской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования на 2016-2017 учебный год».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Региональный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Московской области, утверждённый приказом Министра образования Московской области от 24.05.2017 г. № 1597.
- Сборник программ для общеобразовательных учреждений по биологии 5-9 классы к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника /автор-составитель Г. М. Пальдяева - М.: Дрофа, 2015 г.
- Основная образовательная программа основного общего образования (9-11 классы) МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы, утверждённая приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 262.
- Учебный план МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы на 2017-2018 учебный год, утверждённый приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 271.
- Положение о рабочей программе, утверждённое приказом директора школы от 30.08.2016 г. № 275.

Целью программы является формирование у каждого обучающегося биологического мышления и экологической культуры.

Изучение биологии на ступени среднего общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих задач:

1. освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
2. 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;
3. 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;

4. воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
5. 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.

Содержание программы соответствует ФК ГОС.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МОУ Карасёвской СОШ из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час для прохождения программы, рассчитанной на 2 часа в неделю. Данная рабочая программа предусматривает обучение биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю.

В авторскую программу внесены некоторые изменения: авторская программа рассчитана на 70 учебных часов (65 часов + 5 часа резерва), рабочая программа – на 68 часов.

Сокращение 2 часа авторской программы (т.к. у учащихся 11 класса 34 учебные недели) произошло за счёт резервного времени, оставшиеся 3 часа резервного времени были добавлены в раздел: «Основы селекции и биотехнологии» (стало 8 часов вместо 5 часов) на уроки по темам: «Методы селекции растений», «Обобщающий урок по теме: «Основы селекции и биотехнологии», «Тестирование по теме: «Основы селекции и биотехнологии».

Тема «Пищевые цепи. Лабораторная работа № 7 по теме: «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» и «Взаимосвязь организмов в сообществах» объединены в один урок (01.03.2018 г.), т.к. урок по теме: «Экологические пирамиды» попадает на праздничный день (08.03.2018 г.), тема «Эволюция биосферы» изучается за 1 урок (26.04.2018 г.), т.к. тема «Эволюция биосферы» попадает на праздничный день (01.05.2018 г.).

## Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне обучающийся должен:

### знать/понимать

- *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов*: вида и экосистем (структура);
- *сущность биологических процессов*: формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
- *биологическую терминологию и символику*;

### уметь

- *объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единства живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- *решить* элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- *описывать* особей видов по морфологическому критерию;
- *выявлять*: приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- *сравнивать*: процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## Содержание учебного предмета

№	Раздел	Кол-во часов
1.	Основы учения об эволюции.	20
2.	Основы селекции и биотехнологии.	8
3.	Антрологический.	5
4.	Основы экологии.	20
5.	Эволюция биосферы и человек.	14
6.	Годовая промежуточная аттестация	1
Итого		68

### 1. Основы учения об эволюции (20 ч)

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид, его критерии.

Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.

Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Видообразование. Роль изоляции в видообразовании. Географическое и экологическое видообразование. Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Главные направления эволюционного процесса. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Методологическое значение эволюционной теории. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Лабораторная работа № 1 по теме: «Описание особей вида по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2 по теме: «Выявление изменчивости у особей одного вида».

Лабораторная работа № 3 по теме: «Выявление приспособлений к среде обитания».

Экскурсия № 1 по теме: «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)».

### 2. Основы селекции и биотехнологии (8ч)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Порода, сорт, штамм.

Основные методы селекции. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.

Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, ее значение для микробиологической промышленности.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

### 3. Антропогенез (5 ч)

Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение. Лабораторная работа №4 по теме: «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».

### 4. Основы экологии (20 ч)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем.

Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера. Среды обитания. Экологические факторы. Толерантность. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Местообитание. Экологическая ниша.

Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Амэнсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкуренционные взаимодействия.

Демографические показатели популяции: обилие, плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяций. Биоценоз. Экосистема.

Биогеоценоз. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества.

Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детрит. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Пирамида биомассы. Пирамида численности. Сукцессия.

Природные ресурсы. Влияние загрязнений на живые организмы. Экологическое сознание.

Лабораторная работа № 5 по теме: «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

Лабораторная работа № 6 по теме: «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)».

Лабораторная работа № 7 по теме: «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».

Лабораторная работа № 8 по теме: «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».

Лабораторная работа № 9 по теме: «Решение экологических задач».

### 5. Эволюция биосферы и человек (14 ч)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Гипотезы происхождения жизни.

Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Лабораторная работа № 10 по теме: «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».

Лабораторная работа № 11 по теме: «Решение экологических задач».

Лабораторная работа № 12 по теме: «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».

Экскурсия № 2 по теме: «Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)».

**Годовая промежуточная аттестация (1 ч)**

### Календарно – тематическое планирование учебного предмета

№ урока	Название раздела, тема урока, количество часов	Л/р	Экс.	Дата план.	Дата факт.
	<b>Основы учения об эволюции (20ч)</b>				
1. (1)	Повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ-009-14. Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.			05.09	
2. (2)	Эволюционная теория Ч. Дарвина.			07.09	
3. (3)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Вид, его критерии. Лабораторная работа № 1 по теме: «Описание особей вида по морфологическому критерию».	№1		12.09	
4. (4)	Популяции.			14.09	
5. (5)	Генетический состав популяций.			19.09	
6. (6)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ- 011-14. Лабораторная работа № 2 по теме: «Выявление изменчивости у особей одного вида».	№2		21.09	
7. (7)	Изменение генофонда популяций.			26.09	
8. (8)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении экскурсий по биологии ИОТ-012-14. Экскурсия № 1 по теме «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)».		№1	28.09	
9. (9)	Борьба за существование и её формы.			03.10	
10. (10)	Естественный отбор и его формы.			05.10	
11. (11)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа № 3 по теме: «Выявление приспособлений к среде обитания».	№3		10.10	
12. (12)	Изолирующие механизмы.			12.10	
13. (13)	Видообразование.			17.10	
14. (14)	Макроэволюция.			19.10	
15. (15)	Доказательства макроэволюции.			24.10	
16. (16)	Система растений и животных - отображение эволюции.			26.10	



17. (17)	Главные направления эволюции органического мира.			09.11	
18. (18)	Главные направления эволюции органического мира.			14.11	
19. (19)	Обобщение знаний по теме: Вид. Эволюционное учение.			16.11	
20. (20)	Контрольная работа № 1 по теме «Вид».			21.11	
	<b>Основы селекции и биотехнологии (8ч)</b>				
1. (21)	Основные методы селекции и биотехнологик.			23.11	
2. (22)	Методы селекции растений.			28.11	
3. (23)	Методы селекции растений.			30.11	
4. (24)	Методы селекции животных.			05.12	
5. (25)	Селекция микроорганизмов.			07.12	
6. (26)	Современное состояние и перспективы биотехнологии.			12.12	
7. (27)	Обобщающий урок по теме: «Основы селекции и биотехнологии».			14.12	
8. (28)	Тестирование по теме: «Основы селекции и биотехнологии».			19.12	
	<b>Антропогенез (5 ч)</b>				
1. (29)	Положение человека в системе животного мира.			21.12	
2. (30)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа №4 по теме: «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	№4		26.12	
3. (31)	Основные стадии антропогенеза.			28.12	
4. (32)	Повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ-009-14. Основные стадии антропогенеза.			11.01	
5. (33)	Расы и их происхождение. Тестирование по теме: «Антропогенез».			16.01	
	<b>Основы экологии (20 ч)</b>				
1. (34)	Что изучает экология.			18.01	
2. (35)	Среда обитания организмов.			23.01	
3. (36)	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.			25.01	

4. (37)	Местообитание и экологические ниши.			30.01	
5. (38)	Основные типы экологических взаимодействий.			01.02	
6. (39)	Конкурентные взаимодействия.			06.02	
7. (40)	Основные экологические характеристики популяции.			08.02	
8. (41)	Динамика популяции.			13.02	
9. (42)	Экологические сообщества.			15.02	
10. (43)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа № 5 по теме: «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	№5		20.02	
11. (44)	Структура сообщества.			22.02	
12. (45)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа № 6 по теме: «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)».	№6		27.02	
13. (46)	Взаимосвязь организмов в сообществах.			01.03	
14. (47)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Пищевые цепи. Лабораторная работа № 7 по теме: «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	№7		01.03	
15. (48)	Экологические пирамиды.			06.03	
16. (49)	Экологическая сукцессия.			13.03	
17. (50)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Влияние загрязнений на живые организмы. Лабораторная работа № 8 по теме: «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	№8		15.03	
18. (51)	Основы рационального природопользования.			20.03	
19. (52)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа № 9 по теме: «Решение экологических задач».	№9		22.03	
20. (53)	Обобщающий урок по теме: «Основы экологии».			03.04	
	<b>Эволюция биосферы и человек (14 ч)</b>				

1. (54)	Гипотезы о происхождении жизни.			05.04	
2. (55)	Современные представления о происхождении жизни.			10.04	
3. (56)	Основные этапы развития жизни на Земле.			12.04	
4. (57)	Основные этапы развития жизни на Земле.			17.04	
5. (58)	Основные этапы развития жизни на Земле.			19.04	
6. (59)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа № 10 по теме: «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	№10		24.04	
7. (60)	Эволюция биосферы.			26.04	
8. (61)	Эволюция биосферы.			26.04	
9. (62)	Антропогенное воздействие на биосферу.			03.05	
10. (63)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа № 11 по теме: «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»	№11		08.05	
11. (64)	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.			10.05	
12. (65)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении лабораторных работ по биологии ИОТ-011-14. Лабораторная работа по теме № 12 по теме: «Анализ и оценка последствий деятельности человека в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	№12		15.05	
13. (66)	Целевой инструктаж по охране труда при проведении экскурсий по биологии ИОТ-012-14. Экскурсия № 2 по теме: «Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)»		№2	17.05	
14. (67)	Годовая промежуточная аттестация.			22.05	
15. (68)	Обобщающий урок по теме: «Эволюция биосферы и человек».			24.05	

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

1. Биология 10-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2015. -224 с.
2. Биология. 11 класс: поурочные планы – Волгоград Учитель, 2009. – 351с.
3. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2016. – 368 с.
4. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Пернер.- М.: ЭКСМО, 2009.-221 с.
5. Пасечник В.В. Рабочая тетрадь к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника. Биология. Общая биология. 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2017. – 176с.

### Интернет-ресурсы:

<http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=3982>

<http://pedsovet.org/forum/lofi/version/index.php/t559.html>

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» –приложение к «1 сентября».

<http://bio.1september.ru/work/>

1. Коллекция окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных.
2. Модель-аппликация «Биосфера и человек».
3. Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биосфере.
4. Модели экосистем.
5. Гербарии, коллекции, модели, муляжи, живых растений и животных.
6. Модели клетки.

«Рассмотрено»

Протокол заседания ШМО

учителей естественно-математического цикла

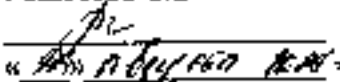
от «12» августа 2017г. № 1

«Согласовано»

Зам. директора по УР

МОУ Карасевской СОШ

Решетова С.В.

  
«12» августа 2017г.

140451, Минская область, Коломенский район,  
поселок Лесной, улица Школьная, дом 1