

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СЕРГИЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ПОЧЁТНОГО ГРАЖДАНИНА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ М. С. ТРИФОНОВА

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ Сергиевской СОШ им. почётного
гражданина Московской области М.С. Трифонова

Е.Н. Иванова

Приказ №146 от 01.09.2018 г.



Рабочая программа по биологии
(базовый уровень)
11 класс
2018-2019 учебный год

Составители:

Бачерикова Алефтина Николаевна,
учитель высшей
квалификационной категории

Коломенский городской округ

2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего основного общего и среднего полного общего образования». (с изменениями от 07.06.2017 г.);
2. Программы по биологии (*Рабочие программы. Биология. Базовый уровень 10 - 11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Пасечника: учебно- методическое пособие/ В.В.Пасечник -М.: Дрофа,2017. -25с.*)
3. Приказ Министерства образования и науки РФ 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»(с изменениями на 05.07.2017 г.);
4. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Сергиевской средней общеобразовательной школы, утвержденной приказом директора от 30.08.2015 г. № 86 (изменения и дополнения на 31.08.2018 г.);
5. Учебного плана 10 - 11 классов МОУ Сергиевской средней общеобразовательной школы на 2018-2019 учебный год, утвержденный приказом директора школы от 31.08.2018 г. № 86;
6. Положения о рабочей программе МОУ Сергиевской средней общеобразовательной школы утвержденного приказом директора школы от 01.09.2017 г. №84.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника (*Биология. Общая биология. 10 - 11 класс /А.А.Каменский, Е.А.Крикун, В.В.Пасечник. - М.:Дрофа,2014.*).

Согласно учебному плану МОУ Сергиевской средней общеобразовательной школы в 2018-2019 учебном году на изучение биологии в 11 классе отведено 68 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях и призван обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы».

Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако в их структуру и содержание внесены изменения. Это связано с тем, что в основной школе учащиеся уже ознакомились с базовыми общебиологическими понятиями, что дает возможность раскрыть содержание на более высоком уровне и в тоже время доступно для учащихся.

Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие перед современной биологической наукой, решение которых направленно на сохранение природы и здоровья человека.

В программу добавлен региональный компонент: Экосистемы Подмосковья. Влияние антропогенного фактора на состояние окружающего мира своей местности. Приокско-террасный биосферный заповедник.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Разделы и темы программы	Количество часов
1.	Основные учения об эволюции	20
2.	Основы селекции и биотехнологии	5
3.	Антропогенез	5
4.	Основы экологии	20
5.	Эволюция биосферы и человека.	15
	Резерв	3
	Итого	68

Содержание курса:

Раздел 6. Основные учения об эволюции. (20 часов)

Тема 3.1. История эволюционных идей (2 часа)

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

Тема 3.2. Современное эволюционное учение (18 часов)

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Лабораторные работы:

Описание вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида и выявление приспособленностей к среде обитания.

Раздел 7. Основы селекции и биотехнологии (5 часов)

Тема 4.1. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

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

Демонстрация. Схемы, таблицы, фрагменты компьютерных программ.

Лабораторная работа.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Раздел 8. Антропогенез (5 часов)

Тема 5.1. Происхождение человека

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация. Схемы, таблицы, фрагменты компьютерных программ.

Лабораторные и практические работы: Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Раздел 9. Основы экологии. (20 часов)

Тема 6.1. Экологические факторы

Что изучает экология. Среда обитания организмов и ее факторы. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Местообитание и экологические ниши. Биологические ритмы. Основные типы экологического взаимодействия. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 6.2. Экологические сообщества

Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции. Экологические сообщества. Искусственные и естественные экосистемы. Биогеоценоз. Агробиоценоз. Структура сообщества: видовая и пространственная. Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Сукцессия.

Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.

Экосистемы Подмосквья.

Раздел 10. Эволюция биосферы и человека (15 часов)

Тема 7.1. Происхождение жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни. Современные представления о происхождении жизни. Отличительные признаки живого. Основные этапы развития жизни на Земле. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. **Влияние антропогенного фактора на состояние окружающего мира своей местности. Приокско-Террасный биосферный заповедник.**

Демонстрация. Схемы, таблицы, фрагменты компьютерных программ.

Лабораторные и практические работы: Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. Решение экологических задач. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Резерв времени – (5 часов)

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- * *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя; закономерностей изменчивости;
- * *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- * *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, 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; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, 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;

- * *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и 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*: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агросистемы своей местности), 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).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Авторы программы: Авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, В. М. Пакулова. Москва, издательство «Дрофа» 2014г.

Учебник: – Общая биология. Издательство «Дрофа» 2014г. Авторы: А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник.

№	Наименование разделов и тем	Кол - во часов	Кол - во лабор. работ	11 класс	
				Плановые сроки прохожден ия	Скорректи рованные сроки прохожден ия
	Раздел 6. Основные учения об эволюции.	20			
	Тема 3.1. История эволюционных идей	2			
1.	Развитие эволюционного учения до Ч. Дарвина	1		03.09	
2.	Ч.Дарвин и основные положения его теории.	1		06.09	
	Тема 3.2. Современное эволюционное учение	18			
3.	Вид и его критерии.	1		10.09	

4.	Лабораторная работа №1 Описание особей вида по морфологическому критерию. Популяции	1	1	13.09	
5.	Генетический состав популяций	1		17.09	
6.	Изменение генофонда популяции. Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).	1		20.09	
7.	Борьба за существование и её формы.	1		24.09	
8.	Естественный отбор. Биологическая адаптация.	1		27.09	
9.	Формы естественного отбора. Лабораторная работа № 2. Выявление приспособлений к среде обитания.	1	1	01.10	
10.	Тестирование: "Движущие силы эволюции" Изолирующие механизмы.	1		04.10	
11.	Видообразование.	1		08.10	
12.	Основные формы видообразования	1		11.10	
13.	Макроэволюция	1		15.10	
14.	Доказательства макроэволюции.	1		18.10	
15.	Система растений и животных – отображение эволюции	1		22.10	
16.	Типы эволюционных изменений.	1		25.10	
17.	Главные направления эволюции.	1		08.11	
18.	Многообразие организмов как результат эволюции.	1		12.11	
19.	Лабораторная работа 3: Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных	1	1	15.11	
20.	Контрольная работа 1: "Основы учения об эволюции"	1		19.11	
	Раздел 7. Основы селекции и биотехнологии	5			
	Тема 4.1. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология				
21.	Основные методы селекции и биотехнологии.	1		22.11	
22.	Методы селекции растений. Центры происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов.	1		26.11	
23.	Методы селекции животных.	1		29.11	
24.	Селекция микроорганизмов.	1		03.12	
25.	Современное состояние и перспективы биотехнологии. Тестирование: "Основы селекции"	1		06.12	
	Раздел 8. Антропогенез	7			
	Тема 5.1. Происхождение человека				
26.	Положение человека в системе животного мира.	1		10.12	

27.	Основные стадии антропогенеза.	1		13.12	
28.	Движущие силы антропогенеза.	1		17.12	
29.	Прародина человека.	1		20.12	
30.	Расы человека и их происхождение. <i>Тестирование:</i> "Антропогенез"	1		24.12	
	Раздел 9. Основы экологии	20			
	Тема 6.1. Экологические факторы	6			
31.	Что изучает экология.	1		27.12	
32.	Среда обитания организмов. Экологические факторы.	1		14.01	
33.	Лимитирующие факторы. Адаптация организмов.	1		17.01	
34.	Местообитания и экологические ниши.	1		21.01	
35.	Основные типы экологических взаимодействий.	1		24.01	
36.	Конкурентные взаимодействия. <i>Тестирование:</i> "Типы экологических взаимодействий"	1		28.01	
	Тема 6.2.Экологические сообщества	14			
37.	Основные экологические характеристики популяции.	1		31.01	
38.	Динамика популяции	1		04.02	
39.	Экологические сообщества. Классификация экосистем.	1		07.02	
40.	Сравнение естественных и искусственных экосистем. Экосистемы Подмосковья.	1		11.02	
41.	Лабораторная работа № 4. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	1	1	14.02	
42.	Структура сообщества.	1		18.02	
43.	Взаимосвязь организмов в сообществах.	1		21.02	
44.	Пищевые цепи. Лабораторная работа № 5: Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	1	1	25.02	
45.	Экологические пирамиды.	1		28.02	
46.	Экологическая сукцессия.	1		04.03	
47.	Влияние загрязнений на живые организмы.	1		07.03	
48.	Лабораторная работа № 6: Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	1	1	11.03	
49.	Основы рационального природопользования.	1		14.03	
50.	Контрольная работа 2 "Экосистемы"	1		18.03	
	Раздел 10. Эволюция биосферы и человека.	15			
51.	Гипотезы о происхождении жизни.	1		21.03	
52.	Современные представления о происхождении жизни.	1		04.04	
53.	Основные этапы развития жизни на Земле:	1		08.04	

	химическая эволюция.				
54.	Основные этапы развития жизни на Земле: биологическая эволюция.	1		11.04	
55.	Эволюция биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	1		15.04	
56.	Биосфера и человек.	1		18.04	
57.	Лабораторная работа № 7: "Решение экологических задач"	1	1	22.04	
58.	Антропогенное воздействие на биосферу.	1		25.04	
59.	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.	1		29.04	
60.	Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения.	1		06.05	
61.	Влияние антропогенного фактора на состояние окружающего мира своей местности.	1		13.05	
62.	Приокско - Террасный биосферный заповедник.	1		16.05	
63.	Зачётно - обобщающий урок: "Эволюция биосферы и человек".	1		16.05	
64.	Итоговый тест. Часть 1.	1		20.05	
65.	Итоговый тест. Часть 2.	1		23.05	
	Резерв	3			
	Итого	68	7		

Перечень литературы:

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования , утвержденный приказом Мин.обр.России от 05.03.2004г., № 1089 «Об утверждении федерального стандарта основного общего образования»;
2. Примерная программа основного общего и среднего (полного) образования по биологии и в соответствии с концепцией курса МОУ Сергиевская СОШ;
3. Авторская программа - Биология к комплекту учебников созданных под редакцией В.В.Пасечника 6 – 9 класс; Москва, издательство «Дрофа» 2011 г. Авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, В. М. Пакулова.
4. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2009.
5. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен»,2008. – 286с.
6. Биология. 11 класс: поурочные планы пол учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника/авт.-сост. Г.В. Чередникова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 207с.

Дополнительная литература:

1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2011.

2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1993. – 240с.
4. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
8. Пособия для подготовки к ЕГЭ. Тренировочные задания. ФИПИ.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение кабинета биологии (11 класс)

1. Гербарный материал

2. Портреты ученых биологов.

3. Таблицы: фотосинтез, биосинтез белка, деление клетки(митоз, мейоз), моно- , ди- и полигибридное скрещивание, генетика пола, двойное оплодотворение у цветковых растений, индивидуальное развитие организма, направления эволюции, видообразование, АТФ, нуклеиновые кислоты

4. Информационные средства:

Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания.

Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.

5. Презентации, фрагменты учебных фильмов

6. Технические средства обучения:

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя
2. Экран
3. Мультимедиа

7. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

Доска магнитная.
 Весы с разновесами
 Лупа
 Микроскоп учебный
 Спиртовка лабораторная
 Термометр лабораторный
 Капельница с пипеткой
 Ложка для сжигания вещества
 Мензурка 50 мл
 Палочка стеклянная

Пробирка стеклянная
Стекло покровное 18/18
Стекло предметное
Фильтровальная бумага
Цилиндр мерный с носиком
Чашка Петри 100
Штатив для пробирок

8. Модели:

Молекулы белка
Структуры ДНК»

9. Набор микропрепаратов

по общей биологии

10. Фолии:

Цитология
Размножение и развитие

11. Модель – аппликации:

Генетика групп крови
Дигибридное скрещивание
Перекрест хромосом
Биогенный круговорот углерода
Биогенный круговорот азота в природе
Растительные ткани
Симбиотическое теория образования эукариот
Генеалогический метод антропогенетики
Биосинтез белка
Роль ядра в регуляции развития организма
Взаимодействие природных сообществ
Неполное доминирование
Размножение одноклеточных водорослей
Деление клетки митоз
Моногибридное скрещивание

СОГЛАСОВАНО

На заседании ШМО учителей
Протокол №1 от 29.08.2018г

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе
_____ Н.В. Циркина
« ____ » _____ г.

